책을 내면서

위대한 령도자 **김정일**동지께서는 다음과 같이 지적하시였다.

《사람의 활동범위가 넓어질수록 더 많은 상식이 요구되며 사회가 발전하고 사람들의 문화수준이 높아지면 사람들에게 필요한 상식의 범위도 넓어지게 됩니다.》

오늘 우리 당이 기대하는 인재, 그것은 다름아닌 수령결사옹위정신이 투철한 혁명의 전위투사, 사회주의강성대국건설위업을 믿음직하게 떠메고나갈 지능높은 실력가, 박식가들이다.

우리 새세대들을 두뇌전, 지식전의 승리자, 패권자로 육성하는것은 선군시대가 제기하는 우리 교육의 성스러운 사명이며 중대한 임무이다.

우리의 사상, 우리의 총대에 자연과 사회에 대한 풍부한 지식과 최신과학기술이 결합되면 사회주의위업은 위대한 승리를 이룩할것이며 내 나라, 내 조국은 불패의 강국으로, 인민의 락원으로 전변될것이다.

출판사는 청소년학생들이 우리 나라는 물론 세계의 정치, 군사, 경제, 과학, 문화 등을 리해하는데 도움이 될수 있는 여러가지 상식자료들을 종합체계화하여 《박식가의 벗》(1)을 내보낸다.

청소년학생들은 21세기의 태양으로 칭송받으시며 세계정치를 주도해가시는 경애하는 장군님의 현명한 령도밑에 제국주의침략과 간섭책동을 짓부시며 사회주의강성대국을 일떠세우는 위대한 선군시대와 과학기술이 급속도로 발전하는 오늘의 현실적요구에 맞게 일상생활에서 반드시 알고있어야 할 상식자료학습을 더욱 폭넓고 깊이있게 함으로써 장군님께서 바라시는대로 모두가 박식한 실력가들로 준비하여야 할것이다.

차 례

1.정치편

2.군사편

3. 경제 및 과학편

경 제

과 학

4. 사회 및 자연편

사 회

자 연

5.문화편

교 육

문 학 예 술

6. 체육편

7.보건편

1. 정치편

첫 사회주의국가 쏘련을 옹호하여

《수령님께서는 조선혁명뿐아니라 반제자주, 민족적독립과 사회주의를 위한 세계인민들의 혁명운동발전에 커다란 공헌을 하심으로써 허물수 없는 국제적권위를 지니고계시며 세계 진보적인민들로부터 높은 존경을 받고계십니다.》

김 정 일

위대한 수령 **김일성**동지께서는 항일무장투쟁시기 첫 사회주의국가 쏘련을 무장으로 옹호하기 위한 투쟁을 힘있게 벌리시였다.

력사상 처음으로 로동자, 농민을 위한 정권을 세우고 인간에 의한 인간의 착취와 압박을 없앤 이전 쏘련은 사회주의와 세계진보를 지향하는 인류에게 희망과 신심을 안겨주는 리상향이였다.

세계 륙지면적의 6분의 1을 차지하는 광활한 쏘련땅에 첫 사회주의국가가 일떠서자 제국주의렬강들은 이를 시초에 없애버리려고 발악하였다.

우리 나라를 강점하고있던 일본제국주의도 신생쏘베트공화국을 반대하는 제국주의렬강들의 무력간섭에 적극 가담해나섰을뿐아니라 씨비리에 저들의 군대를 출동시켰다.

일제는 1936년 8월 대쏘침략전쟁을 국책으로 선포하고 대쏘침략전쟁을 위한 구체적인 계획을 확정하였다.

히틀러도이췰란드가 2차 세계대전전야에 《바르바로스》라는 대쏘작전계획을 세움에 앞서 일본군부는 《오쯔》라는 대쏘작전계획을 세웠다.

관동군사령관 우에다는 현지사령관들에게 쏘련국경선에서 충돌이 일어나면 병력을 늘여 국경을 침범할것을 명령하였다.

일제는 1932년부터 1939년사이에만도 널리 알려진 하싼호나 할힌골사건을 비롯하여 근 1 000번의 크고작은 국경분쟁을 일으켰다.

이 시기 일제는 조선인민과 쏘련인민사이에 쐐기를 치는 정책을 실시하는 한편 일부 쏘만국경지역의 조선청년들을 기본으로 국경감시중대라는것을 강제로 조작하여 쏘만국경계선에 배치해놓고 쏘련사람들과 싸우게 했다. 또한 간도에 있는 조선사람들중에서 첩자를 많이 양성하여 쏘련에 침투시킨듯 한 여론을 내돌리면서 쏘련사람들로 하여금 조선사람들을 증오하고 경원시하게 하였다.

그리하여 쏘련에서는 1930년대 중엽에 원동에서 살던 조선사람들을 중앙아시아지역에 집단적으로 이주시키는 국가적인 조치까지 취하게 되였다.

위대한 수령님께서는 망국민의 이러한 설음을 뼈에 사무치게 느끼시면서도 오직 세계혁명을 위하여 《쏘련을 무장으로 옹호하자!》는 구호밑에 신생쏘련을 옹호보위하기 위한 군사작전들을 벌리시였다.

그때 조선인민혁명군과 쏘련사이에는 군사적협조에 관한 조약을 체결한것도 아니고 쏘련측으로부터 도와달라는 그 무슨 청원을 받은것도 아니였다. 그것은 오직 쏘련에 대한 동지적뉴대와 공동의 원쑤 일제에 대한 적개심으로부터 출발하여 스스로 결심하고 단행하신 군사행동들이였다.

쏘련을 옹호하고 지원하려는 조선인민혁명군 대원들의 열의와 지향은 대단히 높았다.

그 열의가 얼마나 높았는가 하는것은 1934년 겨울 쏘련군의 비행기가 연습도중 광풍에 휘말려 만주의 호림땅에 떨어졌을 때의 비행사구출작전이 잘 말해주었다.

떨어지는 비행기를 발견한 항일유격대원들은 쏘련비행사를 구원하기 위해 전투행동을 하였고 왜놈들은 그들대로 쏘련비행사를 사로잡으려고 밀려들었다.

유격대원들은 적은 력량이였지만 기관총과 소구경총까지 쏘아대는 적들과 결사전을 벌려 끝끝내 쏘련비행사를 구원하였다. 강냉이죽조차 없어서 먹지 못하는 형편이였으나 쏘련비행사에게 적의 수송대를 쳐서 로획한 밀가루로 빵도 해주고 메돼지사냥을 해서 고기도 보장해주었다.

1938년 여름에 일본제국주의자들은 하싼호사건을 도발하였다.

일명 장고봉사건이라고도 부르는 이 사건은 그때까지 일제가 도발한 국경분쟁가운데서 가장 규모가 크고 파렴치한것들중의 하나였다.

장고봉이란 당시의 웅기군 사회리대안에 있는 쏘련의 자그마한 고지이다. 고지근처에 하싼호라는 호수가 있다.

일본제국주의자들은 처음에 하싼호를 자기네 령역이라고 주장

하다가 그 주장이 통하지 않게 되자 장고봉에 있는 쏘련의 국경초소를 공격하였다.

일제침략자들은 쏘련측의 초소를 점령한 다음 그 일대에 라남 19사단을 주력으로 한 숱한 병력을 집중시켰다.

하싼호사건이 있은 다음에도 일제는 쏘련에 대한 침략야망을 버리지 않고 만주국경일대에서 새로운 군사적도발을 준비하였다.

군사적도발의 목적은 할힌골강 동쪽의 몽골령토를 점령하고 저들이 부설하려고 하는 제2철도를 엄호하기 위한 방어지대를 구축하며 나아가서 씨비리철도간선을 절단하여 로씨야로부터 원동을 떼여내자는데 있었다. 그와 동시에 쏘련이 일본의 군사적침공을 어떤 자세로 대하는가, 쏘련의 대일전략은 무엇인가, 쏘련의 군사력은 어느 정도인가 하는것을 구체적으로 탐지하고 검증하기 위한 하나의 시험전쟁이였다.

일제는 만주국경경찰들로 하여금 양무리들이 월경했다는 당치않은 구실을 붙여 몽골사람들을 수색체포하게 하고 그것을 기화로 할힌골사건을 도발하였다.

쏘몽련합군이 할힌골에서 힘겨운 싸움을 하고있을 때 위대한 수령님께서는 쏘련을 무장으로 옹호하기 위해 조선인민혁명군 각 부대들에 적배후교란작전을 벌릴것을 명령하시였다.

그 명령에 따라 1939년 여름 조선인민혁명군 각 부대들은 수많은 전투를 벌려 일제의 쏘련침공을 저지시키는데 크게 기여하였다.

그 대표적인 싸움이 1939년 8월에 진행한 대사하, 대장강전투였다.

대사하, 대장강전투는 적들이 할힌골에 투입할 제6군을 새로 편성하느라고 날뛰던 때에 벌린 교란작전이였다.

이틀동안이나 벌어진 이 싸움에서 적 500명을 소멸하였다.

많은 인민혁명군 대원들도 피를 흘렸다.

김진동지는 대사하전투에서 가슴으로 적의 화구를 막아 부대의 돌격로를 열었다.

허성숙동지는 보초소에서 불의에 군용자동차편대와 조우하게 되자 단신으로 적들을 막아나섰다. 그는 몸에 여러발의 총탄을 맞았으나 휴대하고있던 수류탄을 다 터뜨린 다음에야 눈을 감았다.

그의 영웅적인 소행으로 하여 부대는 그날 있을수 있는 손실을 미연에 방지하고 제때에 전장으로 출동할수 있었다.

양형우동지가 속한 부대는 대사하, 대장강전투때 대사하를 친 다음 소사하의 고지를 차지하고 달려드는 적들을 견제하라는 과업을 받았다.

소사하의 고지를 점령하느냐 못하느냐 하는데 따라 대사하, 대장강전투의 승패가 좌우될수 있는 결정적국면에서 양형우동지는 기관총을 틀어잡고 싸움의 앞장에 나섰다.

그는 적탄에 복부를 부상당하였으나 왼손으로 상처자리를 누르고 오른손으로는 기관총을 휘두르며 쏘련을 피로써 옹호하자고 웨쳤다.

훈춘시절부터 양형우동지와 어깨를 겯고 성장한 전동규련대장도 적의 부대를 전멸시키고 영웅적으로 전사하였다.

요차전투도 인민혁명군부대들이 희생을 무릅쓰고 조직한 전투였다.

새로 련대장으로 임명된 리룡운동지가 이 전투를 지휘하였다.

련대는 이 전투에서만도 수백명의 적을 소멸하였다.

화룡현 3도구 금광에 주둔하고있던 경찰대습격전투, 안도현 푸르허습격전투, 왕청현 백초구습격전투를 비롯하여 할힌골사건당시 인민혁명군이 쏘련을 돕기 위해 진행한 적배후교란작전의 실례를 들자면 수없이 많다.

조선인민혁명군부대들의 배후교란작전에 적들이 얼마나 골머리를 앓았던지 놈들은 쏘만국경지대로 통하는 모든 도로들과 철길주변의 100～200m 구간에 있는 초목들을 모조리 베버렸다.

그러나 그런 놀음으로는 인민혁명군의 매복습격을 막아낼수 없었다.

인민혁명군부대들의 대담무쌍한 활동에 의해 쏘만국경지대로 통하는 철도들에서는 군용렬차폭파사건과 탈선사고들이 련달아 일어났다.

인민혁명군부대들은 적의 후방을 련속적으로 타격하여 많은 유생력량을 소멸하였을뿐아니라 유격대의 활동구역에 수많은 적을 붙들어둠으로써 놈들로 하여금 쏘련을 반대하는 군사적도발에 인적력량을 원만히 동원할수 없게 하였다.

적들은 하싼호사건때 조선인민혁명군을 견제하기 위해 간도지구에서만도 2개 려단의 력량을 투입하였다. 할힌골사건에는 그보다 더 많은 력량을 들이밀었다. 할힌골격전에서 5만에 달하는 사상자와 포로, 행방불명자를 낸 일본군지휘관들은 스스로 군기를 불사르고 자결하거나 상급으로부터 자살을 강요당하였다. 관동군사령관 우에다를 비롯하여 참모장, 작전과장, 작전참모 등 관동군의 지휘부는 전원 철직당하였다.

위대한 수령님께서 이끄신 조선인민혁명군의 적배후교란작전으로 쏘련침략에 내몰린 일제침략군은 곳곳에서 발목이 묶이웠고 신생쏘련은 승리한 혁명을 지키는데서 큰 도움을 받았다.

중국혁명에 대한 지원

《조선의 공산주의자들은 일제가 패망한 다음에도 중국동북지방과 전중국을 해방하기 위한 중국인민의 국내혁명전쟁에서 큰 위훈을 세웠습니다. 중국의 5성홍기에 조선공산주의자들의 붉은 피가 스며있다는 중국지도자들의 말이 우연한 것이 아닙니다.》

김 정 일

5성홍기에 새겨진 금별

국기에는 그 나라의 전통적인 민족정신과 유구한 력사, 인민의 지향과 미래가 반영되기마련이다. 그럼에도 모택동, 주은래를 비롯한 중국의 로세대령도자들과 중국인민들은 중국 5성홍기에는 조선혁명가들의 피가 스며있다고 늘 말하였다.

력사는 꾸밀수도 지울수도 없으며 영원불멸한것이다.

위대한 수령 **김일성**동지께서는 20성상 중국땅에서 일제와 싸우시면서 중국혁명을 도우시였다.

중국 만주땅에서 처음으로 항일의 기치를 들고 무장대오를 조직한 선각자들도 위대한 수령님과 조선의 혁명가들이였고 유격부대들의 지휘관들도 대부분 조선사람들이였다.

동만땅에서는 위대한 수령님께서 이끄시는 조선인민혁명군 주력부대들이 싸웠고 북만에서는 김책, 최용건, 강건, 허형식동지들이 지휘하는 유격부대들이 중국침략전쟁에 내몰린 일제침략군들을 소멸하였다.

일제놈들은 조선인민혁명군부대들을 《토벌》하느라 100만 관동군의 많은 병력을 상시적으로 이 지역에 눌러두었다. 이로 하여 중국본토침략에는 그만큼 병력이 더 동원되지 못하였다.

위대한 수령님께서는 조국을 해방하신 후에도 마저 완수하지 못한 이웃나라 중국의 혁명을 가슴아프게 여기시여 정치군사적, 물질적지원을 아끼지 않으시였다.

25만에 달하는 조선인부대

주체34(1945)년 9월 어느날 강건, 최광, 박락권 등 여러명의 조선인민혁명군 군사정치간부들은 위대한 수령님의 부르심을 받았다.

한달음에 달려온 전사들을 반갑게 맞아주신 위대한 수령님께서는 탁자우에 중국동북지방의 지도를 펼치시고 중국동북지방에 새롭게 조성된 당시의 군사정치정세를 상세히 알려주시였다.

지리적개념에서 놓고보면 중국 베이징 동북쪽에 있는 만리장성을 기준으로 하여 그 서남지역을 《관내》 또는 《중국본토》라고 하고 그 동북지역을 동북지방 또는 《만주》라고 부른다.

이 지역은 일제의 패망직후 사실상 중국혁명에서 중요한 군사전략적지대였다. 중국동북지방은 남쪽으로는 우리 나라와 린접해있으며 북서쪽으로는 당시 쏘련, 몽골과 잇닿아있다.

그러므로 이 지역을 중국공산당이 장악하게 되면 우리 나라와 쏘련으로부터 적극적인 지지와 원조를 받을수 있지만 반대로 장개석국민당반동들이 차지하게 되면 중국공산당이 화북지방(감숙성, 섬서성, 산서성, 하북성, 산동성의 일부 지역)에 고립될뿐아니라 이 지역이 반공반쏘기지로 꾸려지게 되며 아시아정치정세에 심각한 영향을 미칠수 있게 되여있었다.

이 지역에는 또한 물질적자원이 매우 풍부하였다. 1934년 한해를 놓고보아도 중국에서 이 지역의 석탄생산량은 93%, 세멘트생산량은 66%, 발전능력은 72%를 차지하고있었다. 뿐만아니라 땅이 넓고 비옥하여 년알곡생산량은 근 2 000만t에 달하였으며 그중 콩생산량은 세계생산량의 60%이상을 차지하였다.

정치군사적으로 보아도 이 지역 인민들은 중국의 다른 지역보다 혁명의식, 계급의식이 높았다.

이곳에는 광활한 벌과 많은 강하천, 천험의 요새를 이룬 험준한 산발과 대원시림이 있었다.

이것을 중국공산당과 장개석국민당가운데서 누가 차지하는가에 따라 중국혁명의 운명이 좌우될수 있었다.

장개석국민당은 일제의 무장을 해제하고 놈들이 강점했던 이 지역을 넘겨받게 되여있는 유리한 조건을 리용하여 미제로부터 원조받은 현대적무기와 군사장비로 무장시킨 2개 군단의 병력을 동북지방에 급히 들이밀어 중국인민해방군의 동북진출통로를 차단하려 하였다. 놈들은 일부 토비부대들까지 《선견군》, 《지하군》따위의 이름을 붙이고 그 두목놈들에게 사령원, 군장, 사장의 벼슬

을 주어 이 지역의 도시와 농촌을 장악하게 하였다.

중국공산당도 쏘련군대의 대일작전과 때를 같이하여 일부 부대들을 동북지방으로 진출시키는 한편 팽진을 비롯한 간부들을 동북지방에 파견하고 《중공중앙동북국》을 조직하는 대응책을 세웠다.

하지만 이것은 양떼를 덮치는 이리떼처럼 날뛰는 장개석도당에 대한 단호한 대응책으로는 되지 못하였다.

중국동북지방에 새롭게 조성된 군사정치정세를 깊이 헤아려보신 위대한 수령님께서는 해방된 조국땅에 새 조선을 일떠세우려면 항일의 불길속에서 단련된 군사정치간부들이 매우 귀중하였지만 그들을 중국혁명을 돕기 위한 동북전구에 파견하실 대용단을 내리시였다.

위대한 수령님께서는 중국동북지역에 파견되는 조선인민혁명군 지휘성원들에게 그곳에서 많은 조선인부대들을 조직하도록 하시였다.

위대한 수령님의 가르치심에 따라 중국동북지역에는 많은 조선인부대들이 조직되였다.

연길지구에서는 강건동지가 사령관으로 된 길동분구 사령부산하에 2개 련대(8 000명)의 병력과 군정대학(1 000명)으로 이루어진 야전군과 8개의 련대(매 련대에 2 000명정도)와 3개 대대(매 대대는 1 000명정도)의 보안대를 조직하였다.

목단강지구에서는 일제의 패망과 함께 조선인애국인사들에 의하여 조직된 정치단체 《고려인협회》와 400명정도의 조선청년들로 조직된 무장대《고려경찰대》를 본체로 하고 새로 참군한 청년들로 5개의 조선인대대(매 대대에 500～900명정도)를 편성하였다.

남만의 반석, 안룡산, 휘남일대에서는 박정덕(지난 조국해방전쟁시기 조선인민군 전선사령부 참모장)의 지휘밑에 여러 대대들이 조직되였다.

위대한 수령님께서는 평안북도의 수천명 청년들을 보내주시고 남만 각지에서 조직된 대대들을 통합하게 하시였다.

결과 이해 10월에 남만지구의 조선인부대는 사단력량으로 확대되였다.

길림지구에서는 초기에 화전현에 있던 항일투사들에 의하여 조선인대대가 조직되였다. 강건동지가 이 부대에 인원을 보충해주어 련대로 확대되였다.

할빈지구에서는 1945년 9월 하순에 600여명의 할빈보안총대, 조선인독립대대가 조직되였다.

이와 같이 위대한 수령님께서 파견하신 조선인민혁명군 군사정치간부들의 지도밑에 동만을 비롯한 동북각지에서 조선인부대들

이 광범히 조직되여 약 25만명을 망라하게 되였다.

조선인무장부대들은 반동무력을 소탕하기 위한 작전들을 벌렸다. 전국해방과 동북평정의 전략적요충지인 연변지구에는 쏘련군이 진주한 후에도 일본군경잔당들과 지방토호 등 반동세력들이 반동기구와 반혁명무력을 조직하고 무장반란, 혁명군중학살 등으로 민심을 소란시키고있었다.

장개석특무망의 촉수가 뻗쳐있는 이 반동무장집단들은 결코 소홀히 보아넘길 오합지졸이 아니였다.

강건, 최광, 박락권, 지병학 등 조선인지휘관들이 인솔하는 부대들은 화룡, 훈춘, 명월구, 라자구의 시가들과 오도양차, 삼도만, 의란구, 천교령과 같은 지역들에서 수백명 혹은 수천명씩 둥지를 틀고있는 반동무력에 대한 소탕전을 벌렸다.

매복전을 벌려 700～800명을 살상포로한 의란구전투, 안택유, 마희산일당 수천명을 괴멸에로 몰아넣은 라자구전투 등은 본격적인 동북해방작전에 앞서 조선인부대들이 진행한 큰 전투들이였다.

위대한 수령님께서 파견하신 조선인군사정치일군들은 중국공산당을 도와 연변지구에 당 및 정권기관과 대중단체들을 내오고 광범한 군중을 의식화, 조직화하는데서도 큰 역할을 하였다.

그리하여 동만과 북만, 남만의 광활한 지역에 조선인무장부대들과 당, 정권기관, 대중단체가 무어지고 그 활동이 맹렬히 진행됨으로써 이 일대는 새로운 동북근거지창설의 기초로, 동북해방의 믿음직한 군사정치적기지로 전변되였다.

몸소 단동에 가시여

1945년 11월 동북정세는 중국인부대들에 더욱 불리하게 번져갔다. 장개석도당은 미제의 비행기와 군함을 리용하여 남방에 있던 군대를 비롯하여 30여만에 달하는 대병력을 동북에 들이밀었다. 동북땅은 각일각 전란의 소용돌이속에 더 깊숙이 말려들었다.

당시 쏘련군은 장개석도당의 요구대로 동북지방에서의 철수기일을 늦추면서 심양, 장춘을 비롯한 큰 도시들과 장춘철도를 국민당에 넘겨주기로 약속하였다.

바로 이러한 때 위대한 수령님께서는 중국 료동군구사령원 소화로부터 급히 단동으로 와주셨으면 하는 긴급요청을 받으시였다.

신의주일대의 새 조국 건설사업을 현지에서 지도하시면서 전란의 검은 구름이 덮여있는 압록강너머 단동시가를 살펴보시며 마음쓰시던 위대한 수령님께서는 중국혁명가들의 이 요청을 기꺼이

받아들이시였다.

단동시내는 전장이나 다름없는 험지였다.

국민당군대의 공격으로 해서 단동시교외에서는 치렬한 공방전이 벌어지고 장개석의 처 송미령이 미국에서 끌어들인 《B—29》를 비롯한 전투폭격기들이 시내상공을 돌아치며 민주련군부대들과 피난민들에게 무차별적인 폭격을 들이대여 시내는 온통 뒤죽박죽이 되여버렸다.

언제 어디에서 폭탄이 떨어질지 모르는 위험한 정황이였다.

하지만 위대한 수령님께서는 태연한 자세로 군구사령부로 가시였다.

소화사령원을 비롯한 동북민주련군의 지휘성원들은 수령님께서 타신 승용차의 앞과 뒤에 경비병들을 태운 마차들을 세우고 무너진 건물들의 잔해와 폭탄구뎅이들을 에돌아가며 수령님을 사령부로 안내하였다.

철수준비를 하고있던 군구사령부는 어수선하기 그지없었다.

위대한 수령님을 모신 사령원의 방에는 까물거리는 2개의 초불이 어둑컴컴한 방안을 희미하게 비치고있었고 벽에는 성에가 하얗게 끼여있었다. 추운 겨울날 신변의 위험을 무릅쓰시고 친히 찾아오신 위대한 수령님을 이런 방에 모시지 않으면 안된데다 따끈한 차 한잔 대접해드리지 못하는 사령부의 지휘성원들은 송구스러운 마음을 금치 못하였다.

하지만 이에는 개의치 않으시고 흔연히 방에 들어서신 위대한 수령님께서는 지휘성원들의 인사를 받으신 다음 가족들의 안부부터 따뜻이 물으시였다.

위대한 수령님의 자애깊은 물으심에 군구지휘성원들은 어려움도 잊고 자기들의 가족일행이 탄 렬차가 할빈쪽으로 후퇴하던중 국민당군대의 습격을 받아 돈화방향으로 끌려가고있다는 소식을 들었다고 스스럼없이 말씀드렸다.

위대한 수령님께서는 근심어린 안색으로 한동안 아무 말씀이 없으시다가 걱정말라고 그들을 안심시키시였다.

이윽고 군구사령부에서는 위대한 수령님을 모시고 작전협의회가 진행되였다. 위대한 수령님께서는 먼저 여러 지휘성원들의 보고를 들으시고 동북의 두메산골들이며 작은 산과 강들의 이름까지 하나하나 짚어가시며 적군의 배치정형과 기동상태 등을 구체적으로 료해하시였다.

위대한 수령님께서는 군구사령부 지휘성원들에게 당면하게 적들과의 무모한 정면충돌은 피하면서 도시들을 내주어 적들의 력량

을 최대한으로 분산약화시키고 농촌근거지를 튼튼히 꾸리며 군인들과 인민들속에서 정치사업을 활발히 벌려 그들이 승리의 신심을 가지고 계급적원쑤들을 반대하여 견결히 싸우도록 하며 백두산을 중심으로 꾸려진 해방지구를 고수하면서 적후에서 대부대기동전과 유격전을 광범히 벌려 끊임없는 소모전으로 적들의 력량을 극도로 약화시킬데 대한 전략전술적대책을 밝혀주시였다.

위대한 수령님께서는 계속하여 싸우다 정 곤난하면 백두산으로 들어가라, 조선은 당신들의 믿음직한 후방으로 될것이라고 힘주어 말씀하시였다.

위대한 수령님의 가르치심을 유일필승의 방략으로 받아안은 동북민주련군지휘성원들은 신심에 넘쳐 환성을 올렸다. 동북혁명승리사와 더불어 영원히 아로새겨진 그날의 위대한 수령님의 가르치심을 직접 받아안았던 중국의 한 일군은 후날 자기의 글에서 이렇게 썼다.

《지금도 생각하면 주석동지의 말씀을 숨을 죽이고 경청한 우리의 지휘성원들이 〈아, 이제는 동북혁명이 구원되였구나 …〉라고 부르짖던 광경이 환히 떠오른다. 아군의 활로를 열어주고 초조와 불안속에 싸인 사령부의 기류를 희망과 신심으로 일변시킨 그분의 지략에 접한 우리의 심중에 소용돌이친것은 망망대해에서 항로를 잃고 헤매다가 등대를 만난 선원들의 심정 그대로였다.》

그날 밤 작전협의회를 끝마치신 위대한 수령님께서는 소화사령원의 집에 들리시여 그의 안해와 어린 자식들을 우리 나라의 의주지방으로 안전하게 소개시키도록 필요한 대책을 세워주시고 소화사령원에게 장시간에 걸쳐 동북혁명에 대한 귀중한 가르치심을 주신 다음 새벽 4시가 넘어서야 귀로에 오르시였다.

위대한 수령님께서 신의주비행장을 찾으시여 새 조선의 항공대를 창설하신것이 바로 그때에 있은 일이다.

그러니 조선혁명과 함께 동북혁명을 위하여 바치신 위대한 수령님의 로고를 그 무엇으로 다 헤아릴수 있겠는가.

이때 위대한 수령님께서는 동북지방에서 활동하고있던 박락권동지가 지휘하는 부대에 장개석군대의 습격을 받아 돈화방향으로 끌려가고있던 동북민주련군지휘성원들의 가족들을 구원할데 대한 명령을 하달하시였다.

그리하여 민주련군지휘성원들의 가족들을 구원하기 위하여 옹근 한개 대대가 동원되였다. 날파람있는 젊은 부련대장이 지휘하는 조선인대대는 철길을 들어내여 적들이 끌고가던 렬차를 탈환하고 가족모두를 구원하였다.

포악한 국민당군대의 손아귀에서 민주련군지휘성원들의 가족일행을 구원한 지휘관은 그들에게 우리는 조선의 **김일성**장군님께서 여러분들을 구원하라고 보낸 조선인부대라고 말했다.

그러자 가족들은 너무도 감격하여 《**김일성**장군 만세!》를 소리높이 부르며 감사의 눈물을 흘렸다.

전쟁형세를 역전시키시여

1946년에 들어서면서 국민당군대의 전면침공으로 동북혁명은 존망의 기로에 놓이게 되였다.

위대한 수령님께서 펼쳐주신 구출작전에 의하여 적의 포위에서 벗어난 사평계선의 중국인부대들은 장춘, 할빈을 거쳐 북만으로 철수하였다. 길림, 장춘일대에 있던 주보중부대도 연변지구로 후퇴하였다. 반면에 사평, 장춘을 다시 점령한 국민당군대는 길림, 교하를 거쳐 돈화, 연변방향으로 진공하였다.

이미 기울어지기 시작한 형세를 바로잡고 동북해방전쟁의 전환적국면을 열어놓는것은 당시 중국공산당앞에 나선 초미의 과제였다. 하지만 국민당군대의 전면침공을 막고 동북정세를 역전시키기에는 너무도 많은 난점들이 있었다.

연변지구를 비롯한 해방지역에서는 적들의 침공을 저지시키기위한 방어진지도 구축되지 못하였고 민주련군부대들은 무기와 탄약이 부족한데다가 군복조차 제대로 입지 못한 처지였다.

이 어려운 형편을 두고 중국공산당중앙에서는 물론 민주련군의 지휘성원들모두가 깊이 우려하며 출로를 찾지 못하는 안타까움에 모대기고있었다.

주체35(1946)년 봄 어느날 위대한 수령님께서는 주보중을 조선으로 부르시여 동북의 군사정치정세를 구체적으로 료해하시고 전쟁국면을 전환시킬 전략전술을 밝혀주시였다.

위대한 수령님께서는 우선 할바령일대에 견고한 방어진지를 굴설하고 그에 의거하여 적의 진공을 좌절시킴으로써 혁명의 보루로 이미 꾸려놓은 동만의 해방지역을 보위하도록 하시였다.

그리고 항일의 나날에 넘나드시며 익히신 할바령을 중심으로 하는 로야령산줄기의 지형지물들을 하나하나 짚어가시며 방어진지들을 꾸릴 지대들과 지점들까지 구체적으로 찍어주시였다.

위대한 수령님께서는 동만과 북만, 남만의 조선인부대들을 총동원하며 적아간의 력량관계와 수시로 변하는 정황에 맞게 병력의 집중과 분산, 견고한 진지에 의거한 완강한 방어전과 적배후타격

전의 배합 등 다양한 전법들을 활용하도록 하시였다.

위대한 수령님께서는 강건동지에게 동북지방에 조직된 부대들과 조국과의 통신련락을 보장하기 위한 대책까지 구체적으로 세워주시고 그 과업을 박영순동지가 맡아 수행하도록 해주시였다.

위대한 수령님의 전략전술적방침을 높이 받들고 지병학, 송무선, 리홍광동지들이 지휘하는 조선인부대들이 할바령과 화수림자, 휘남현성을 비롯한 넓은 계선에서 방어공사를 맡아 수행하였다.

지병학동지가 책임진 할바령일대 방어공사에서 구자춘, 고동민, 정도학 등 조선인군인들이 큰 공을 세워 중국의 공신칭호를 수여받았다.

한편 조선인부대들은 위대한 수령님의 가르치심대로 견고한 진지에 의거한 완강한 방어전과 길림, 돈화, 화전계선에서 국민당군대를 반타격하기 위한 백수십차의 대소전투들을 벌리였다.

국민당군대는 장춘, 길림을 비롯한 송화강이남의 넓은 지역을 차지하였지만 조선인부대들의 적극적인 반격전에 의하여 수많은 병력을 잃게 됨으로써 더는 전진하지 못하고 1946년 6월 드디여 중국공산당의 정전제의를 받아들이지 않을수 없게 되였다.

중국동북지방은 1946년 6월부터 9월까지 휴전에 들어가게 되였다.

중국인부대구출작전

1946년 1월 당시 쏘련군대로부터 장춘시를 넘겨받은 장개석도당은 즉시 군대를 비행기로 수송하여 장춘시를 장악하였다.

쏘련군대가 장춘, 사평에서 완전히 철수하자 놈들은 심양-장춘간 철도를 따라 철령, 사평계선으로 물밀듯이 공격하였다.

그리하여 사평계선에서 국민당군대의 진공을 막아보려고 저항하던 중국인부대들은 8 000여명의 사상자를 내고 적의 포위에 들게 되였다. 국민당군대는 포위에 든 중국인부대들을 일거에 녹여내려고 발광하였다.

이렇게 되자 동북민주련군 부총사령원 겸 길돈군구사령원인 주보중이 위대한 수령님의 가르치심을 받기 위하여 우리 나라를 찾아왔다.

새 조국 건설의 어려운 중하를 한몸에 지니시고 바쁘신 나날을 보내고계시던 위대한 수령님께서는 주체35(1946)년 3월말 몸소 멀고 험한 북변 남양까지 가시여 주보중을 만나주시였다.

위대한 수령님께서는 주보중으로부터 적아간의 력량관계와 중

국인부대들의 실태를 구체적으로 료해하시고 장개석군대의 공격을 저지시키며 사평계선에서 포위된 부대들을 구출하기 위한 전략전술적문제들을 밝혀주시면서 최대한의 지원을 줄것을 약속하시였다.
이때 위대한 수령님께서는 장춘해방전투(제1차)를 벌려 사평계선에서 포위된 중국인부대들의 퇴로를 열어놓을데 대한 가르치심을 주시였다.

장춘은 장개석군대의 동북지구총사령부가 둥지를 틀고있어 적들의 력량이 매우 강화되여있는 곳이였다.

장춘해방전투를 벌릴데 대한 위대한 수령님의 전략전술적구상은 적들의 강력한 주력집단을 쳐서 그를 소멸약화시키고 사평계선에서 포위된 중국인부대들을 구원하기 위한 명안이였다.

위대한 수령님께서 제시하신 전략전술적방침에 따라 길돈분구사령부산하 1련대와 포련대를 비롯한 2만여명의 동북민주련군부대들은 1946년 4월 14일부터 장춘을 해방하기 위한 총공격을 개시하였다.

적들은 전략전술적으로 중요한 거점인 장춘을 내주지 않으려고 강력한 포병화력으로 대응하면서 설비된 방어시설에 의거하여 완강히 저항하였다. 시간이 흐를수록 전투는 더욱 치렬해졌으며 밤낮없이 5일동안이나 공방전이 계속되였다.

그러나 그 나날 조선인부대 장병들은 자그마한 주저도 없이 련속적으로 공격을 들이댔다.

박락권련대장은 련대를 이끌고 주공방향인 동남방향으로 공격하면서 위대한 수령님께서 가르쳐주신대로 주체적인 도시공격전법과 적군와해사업을 능숙히 배합하여 적의 주력집단인 《철석부대》를 소멸하였다. 그리고 증원되여오는 적의 대부대를 견제하고있던 최광동지가 지휘하는 부대의 후원하에 련속 도시중심부로 성과를 확대하면서 적들의 총사령부가 도사리고있는 중앙은행청사를 비롯한 주요기관들을 점령함으로써 장춘해방의 결정적돌파구를 열어놓았다.

이렇듯 조선인부대 전투원들은 용감무쌍한 전투행동으로 장춘에 대한 총공격을 개시한지 5일째 되는 날에 장춘을 완전히 해방하고 1만 수천명의 적을 살상포로하였다.

그리하여 사평계선에서 적들에게 포위되여 전멸의 위기에 처해있던 중국인부대들은 구원되였으며 장춘, 할빈을 거쳐 북만으로 들어가게 되였다.

위대한 수령님의 충직한 혁명전사이며 조선인부대의 유능한

지휘관이였던 박락권동지는 대오의 앞장에서 이 전투를 지휘하다가 장렬하게 전사하였다.

위대한 수령 **김일성**동지께서는 회고록《세기와 더불어》에서 박락권동지에 대해 다음과 같이 회고하시였다.

《그가 장춘해방전투 같은 큰 시가전에서 련대를 훌륭히 지휘하여 승리를 거둔것은 원동기지에서 이를 악물고 전술공부를 한 덕이라고 봅니다.》

박락권동지는 위대한 수령님께서 항일혁명의 나날에 유격전뿐아니라 정규전도 잘 아는 유능한 군사지휘관으로 몸소 키우신 혁명전사였다.

중국공산당에서는 박락권동지의 희생을 추모하여 연길에 있는 그의 묘에 비석을 세워 동북해방위업에 한몸 서슴없이 바친 그의 위훈을 후세에 길이 전하도록 하였다.

세번 송화강을 건느고 네번 림강을 지키다

동북휴전기간을 리용하여 무력을 정비보강한 장개석도당은 1946년 10월 또다시 대규모적인 공격을 개시하였다.

적들은 이 시기 종전의 전술을 바꾸어 《중점》적인 공격에 력량을 집중하면서 《중점》공격의 화살을 남만해방지구에 지향시켰다.

장개석국민당의 기도는 우선 남만해방지구를 공격하여 점령함으로써 동북해방지구와 화북해방지구와의 련계를 끊어버리며 다시 북상하여 동만과 북만의 부대들을 소멸하고 전동북을 강점하자는것이였다.

위대한 수령님께서는 남만에 조성된 새로운 정세에 대처하여 조선인부대들이 장백산지구와 로야령산줄기의 대산림지대에 의거하여 유격전과 산악전 특히 겨울철대부대기동작전으로 적들을 련속 수세에 몰아넣으며 동만과 북만의 조선인부대들이 송화강이남에 진출하여 적의 집단들을 타격소멸함으로써 남만일대에 집중된 적의 력량을 분산약화시키도록 하시였다.

이것은 항일무장투쟁의 풍부한 경험과 림강, 무송, 장백을 비롯한 남만일대의 자연지리적조건 그리고 장개석국민당군대의 약점등에 대한 명철한 분석에 기초한 매우 대담하고 령활한 전법이였다.

장백, 림강, 무송일대는 높고 험한 산발들과 천고의 원시림으로 뒤덮여있을뿐아니라 겨울에는 눈이 키가 넘게 내리고 기온이 -30～-40℃까지 내려가는 지대이다.

당시 동북에 침입한 장개석군대는 중국 장강이남의 남쪽지방

에서 이동해온 부대로서 산악지대전투경험이 없었을뿐아니라 동북지방의 엄혹한 추위를 이겨낼수 없었다.

이것은 적들이 수세에 빠질수 있는 중요한 조건의 하나였다.

위대한 수령님의 전략전술적방침과 변함없는 국제주의적의리에 고무된 조중련합부대는 새로운 신심과 용기를 가지고 적들의 남만해방지구에 대한 거듭되는 공격을 격파분쇄하기 위한 완강한 방어전과 주동적이며 적극적인 반격전을 벌리였다.

이 작전을 중국에서는 《3하강남 4보림강》작전이라고 한다.

이것은 동만과 북만의 아군부대들이 3번 송화강을 건너와서 적들을 치고 림강에 대한 적들의 4차례의 공격을 막아냈다는 뜻이다.

여기서 대표적인 전투는 1947년 3월초 남만의 조선인부대가 진행한 휘남현성공격전투였다.

휘남현성은 적들이 동북에서 군사전략상 매우 중시하는 곳이였다. 적들은 휘남현성에 대한 아군의 공격을 막아보려고 수많은 병력을 배치해놓은 다음 든든한 방어시설을 구축하였다. 놈들은 방어에 유리한 지형지물을 적극 리용하여 여러가지 방어시설을 꾸리는 한편 현성주변에 30cm간격으로 말뚝을 박아놓아 아군을 현성으로 접근하지 못하게 하였으며 밤낮으로 눈에 쌍심지를 켜고 조금만 이상한 징후가 나타나도 포대들에서 미친듯이 기관총사격을 퍼부었다.

아군부대들은 해방작전의 첫 신호라고 할수 있는 휘남현성전투를 승리적으로 진행하기 위한데 힘을 집중하면서 그 준비에 박차를 가하였다.

공격준비를 끝낸 아군은 드디여 휘남현성에 대한 공격을 개시하였다. 시간이 갈수록 전투는 점점 더 치렬해졌다. 이러한 때 22살의 조성두분대장은 주공방향에서 미친듯이 불을 뿜어대는 적의 화점을 자기 분대가 까부실것을 결심하고 12명의 폭파조를 이끌고 비발치는 탄우속을 헤치며 필사적으로 전진하여 육탄으로 적화점을 까부심으로써 부대의 돌격로를 열어놓았다. 한몸이 그대로 육탄이 되여 부대의 진격로를 열어제낀 육탄용사 조성두분대장은 동북해방전쟁에서 배출된 첫 육탄영웅으로 되였다. 중국공산당에서는 그에게 특공(영웅)표창을 수여하였으며 《지뢰수조용사》라는 노래까지 지어 전체 부대에 보급하게 하였다.

위대한 수령님께서 밝혀주신 작전전술적방침을 높이 받들고 조선인부대 군인들이 돌격로를 열어놓음으로써 민주련군은 《3하강남 4보림강》작전과정에 6만 4 000여명의 적을 소멸하였으며 적의 《중점》적인 공격기도를 격파분쇄하였다.

있으면 있는대로 다 주자고 하시며

당시 국민당군대의 침공에 맞서싸우는 동북민주련합부대들에서 제일 난문제는 무기와 탄약이 부족하고 군복조차 제대로 입지 못하고있는것이였다. 이 문제를 두고 마음놓지 못하고있던 중국공산당 모택동주석은 중국공산당 조직부장을 하다가 중공중앙 동북국 부서기를 하는 진운을 특사로 평양에 보냈다.

모택동과 중국공산당의 요청을 심중히 들으시고 쾌히 수락해주신 위대한 수령님께서는 곧 해당부문 일군들을 부르시여 병기창에 일제침략자들에게서 빼앗은 무기와 탄약이 얼마나 보관되여있는가를 헤아려보시고 10만명을 무장시킬수 있는 무장장비를 보내주도록 하시였다.

위대한 수령님께서 이날에 세워주신 구체적인 수송대책에 따라 총과 포, 탄약을 비롯한 군수물자를 실은 2개의 렬차를 강상호동지가 인솔하는 중앙경위대가 직접 호송하여 연변지구 동북민주련군 부대들에 넘겨주었다.

위대한 수령님께서는 조선사람들로 포련대와 공병부대를 무어 동북전선에 파견하시고 당시의 흥남비료공장에서 성능높은 《황색폭약》을 생산하여 동북해방전쟁 전기간 보장할데 대한 조치도 취해주시였다.

위대한 수령님께서 이때 조직하여 파견하신 포련대는 동북해방을 위한 전투에서는 물론 중국 해남도까지 나가면서 장개석군대를 답새겨댐으로써 중국혁명의 승리에 크게 기여하였으며 국내전쟁 전기간 조중 두 나라 공병들은 수령님께서 보내주신 폭약으로 적들의 수많은 화점들과 포대들을 까부시고 부대의 진격로를 개척하였다.

생전에 조선을 방문한 주은래총리가 당시의 흥남비료공장을 찾아 그곳 로동계급에게 사의를 표시하고 친선의 정에 넘치는 연설을 한것도 그리고 중국의 국내전쟁참가자들이 《조선형제들의 뜨거운 마음이 어린 〈황색폭약〉의 덕을 크게 입었다.》고 말하고있는것도 결코 우연한것이 아니다.

중국에서 그처럼 우려하던 군복도 위대한 수령님께서 직접 해결하여주시였다.

이 시기 길동분구 지휘일군들은 군복만은 어떻게 하나 자체의 힘으로 해결하려 하였으나 끝내 해결하지 못하게 되였다.

길동분구 공급부 부부장으로부터 이러한 사실을 료해하신 위대한 수령님께서는 해당부문 일군들에게 군복천을 빨리 해결해줄데 대

한 과업을 주시고 최현동지에게 1차량분의 의약품을 해결해줄데 대한 과업을 주시였다. 그뿐만아니라 군복천을 해결할데 대한 과업을 받은 일군이 폭이 좁고 질도 좋지 못한 토목천을 마련해놓은 사실을 아시고는 우리 나라 형편이 어려워도 더 좋은것으로 해결해주도록 하시였다.

길동분구 공급부 부부장일행은 흥남지구를 현지지도하시러 가시는 위대한 수령님과 동행하면서 철길주변의 소나무들의 껍질이 벗겨진것을 보면서 조선에서도 인민들이 송기를 벗겨먹을만큼 식량사정이 매우 어려운것을 알게 되였다.

그런데도 위대한 수령님께서는 중국혁명을 도우시기 위해 그 무엇도 아끼지 않으시는것이였다.

위대한 수령님께서는 마련된 군복천과 의약품을 가지고 떠나는 부부장일행에게 자신께서 수표하신 신임장을 주어 보내시고 길동분구사령부 경위대와 군정간부들이 입을 1 000여벌의 피복까지 더 보내주시면서도 더 많이 보내지 못하는것을 못내 아쉬워하시였다.

위대한 수령님께서는 그후 주보중이 자기의 안해 왕일지를 보내여 민주련군장병들이 신발부족으로 큰 곤난을 겪고있는 사정을 알려왔을 때에도 우리 나라의 모든 신발공장들에서 다른 신발생산을 다 중지하고 중국전우들에게 보낼 신발부터 생산할데 대한 긴급조치를 취해주시는 등 중국혁명을 끊임없이 후원해주시였다.

중국의 문헌자료들에 의하더라도 1946년 여름부터 2년반동안에 조선에서 중국에 보내준 군수작전물자들은 무려 2 000여화차분에 달하였다.

나라의 지경까지 열어주시여

동북지방에 진출한 중국인민해방군부대들에 있어서 큰 난관의 하나는 병력과 군수물자를 수송할수 있는 전략적통로가 없는것이였다.

산해관, 금주, 심양, 장춘 등의 대도시들과 베이징—심양선철도, 심양—장춘선철도를 비롯한 주요철도와 도로들은 장개석국민당군대가 다 장악함으로써 인민해방군부대들은 관내와 동북사이, 남만과 북만사이를 련결하는 통로가 막히게 되였다. 그리하여 병력과 전략물자들, 부상병, 환자, 가족들을 제때에 옮기지 못하여 위급한 정황에 빠진적이 한두번이 아니였다.

그때마다 위대한 수령님께서는 우리 나라 북부지역을 통하여 중국인민해방군의 병력과 전략물자들을 이동하도록 통로를 열어주

시였을뿐아니라 부상병들과 가족들도 우리 나라 경내를 통하여 안전한 지대로 소개하도록 해주시였다.

위대한 수령님께서는 동북해방전쟁기간 남포와 신의주, 만포, 남양 등 주요도시들을 중국인민해방군의 전략적통로로 제공해주시고 전용렬차를 따로 편성하여 물자들을 직송해주도록 구체적인 조치를 취해주시였다.

동북해방작전과 관련한 중국의 문헌자료에 의하면 1947년의 첫 7개월동안에 우리 나라에서는 동북민주련군측을 위해 21만t의 물자를 수송해주었고 그 이듬해 한해동안에는 30만 900t의 물자를 수송해주었다고 한다.

조선을 통과한 인원은 1946년 하반년에 18개 부대에 이르렀고 1947년 9개월동안에 조선에 들어왔다가 동북근거지로 간 인원은 1만명이상이나 된다.

1948년에 남양교두를 통과하여 근 9천명이 두만강을 건너갔고 신정치협상회의에 참가하기 위해 중국의 적지 않은 민주당파, 무당파와 해외교포대표들이 조선을 경유하여 할빈으로 갔다. 사업상 용무로 조선을 통과한 중국공산당 간부의 수는 더욱 헤아릴수 없이 많았다.

위대한 수령님께서 중국인민해방군부대들의 안전한 후방에로의 병력과 군수물자수송을 위한 전략적통로로 우리 나라를 제공해주신것은 동북의 정세를 근본적으로 전환시킬수 있는 중요한 조치로 되였다.

《정풍운동》을 바로잡다

위대한 수령 **김일성**동지의 크나큰 관심속에 동북민주련군부대들의 전투력이 비할바없이 강화되고 동북해방전쟁의 유리한 국면이 열리고있던 시기 동북혁명은 적들의 책동에 의한 외적요인보다 혁명대렬안의 내부사정으로 큰 진통을 겪지 않으면 안되였다.

그 시기 조선인부대들의 결정적인 역할에 의하여 중국인부대들이 수세에서 벗어나고 전쟁국면이 유리하게 전변되자 중국의 일부 편협한자들은 조선사람들의 권위가 높아지는데 대한 불만으로 중국공산당 중앙의 의도와는 달리 빈고농로선과 《정풍운동》을 극좌적으로 벌리기 시작하였다. 이자들은 부대를 정비한다고 하면서 조선인지휘성원들을 떼버리고 중국사람들을 등용했으며 괴뢰만주국시기 밥술이나 떴다고 하여 군대의 후방가족들과 항일렬사유가족까지 청산하는 망동을 부리였다.

이자들에 의하여 극좌적으로 감행된 빈고농로선과 《정풍운동》의 소용돌이속에 동북의 민주련군과 일부 해방지역에서 많은 조선사람들이 큰 피해를 입었다.

이렇게 되자 조선인부대군인들속에서는 《이만큼 피를 흘려 도와주었으면 이제는 조국에 나가겠다.》는 목소리가 울려나왔으며 해방지역에서 살던 수많은 조선사람들이 조선과 쏘련의 원동지방으로 떠나가는것과 같은 가슴아픈 일들이 그칠새없는 가운데 조중민족간의 불신과 대립감정은 극한에로 치닫고있었다.

해방지구를 위협하는 적군의 공격에 대처하여 어느때보다도 철석같은 단합을 이루어야 할 시기에 내부에서 서로 반목질시하고 있는것은 참으로 가슴아픈 일이였다.

실로 동북혁명의 운명과 련결된 해방지역의 사태는 위태로웠다. 민족배타주의자들에 의하여 극좌적으로 벌어지는 《정풍운동》을 하루빨리 바로잡고 동만의 해방지역을 내부로부터 공고히 하는것은 달려드는 적군의 예봉을 꺾고 동북해방의 대사를 쟁취하는데서 의심할바없이 선차적으로 풀어야 할 관건적인 문제로 나섰다.

그러나 중국 혼자의 힘만으로는 극좌적인 《정풍운동》이 빚어낸 위험한 사태를 막아낼수도 수습할수도 없었다. 그리하여 중국에서는 위대한 수령님께 조선의 유능한 간부를 파견하여 사태수습에 협력해주실것을 정중히 요청하였다.

중국측의 요청은 항일의 년대로부터 중국혁명을 추호의 사심도 없이 각방으로 지지성원해오신 위대한 수령님에 대한 절대적인 신뢰에서 출발한것이였다.

중국당의 요청을 받으신 위대한 수령님께서는 연변에서 나서자라 지하공작도 해보고 무장투쟁에도 참가하였으며 동만실정에도 밝은 림춘추동지가 좋을것이라고 하시면서 중요직책에서 사업하고 있던 그를 곧 소환하여 연변지구로 보내시였다.

위대한 수령님의 가르치심을 받고 파견된 림춘추동지는 길림성기관들이 소개되여있던 연길에서 주보중과 성당서기를 만나 협의한 후 그들을 도와 어려운 사업에 착수하였다.

성당의 요청으로 초기 성정부 민족사무처장의 직무를 맡고 연변지구의 전권을 위임받은 림춘추동지는 《정풍운동》을 책임지고 편향을 바로잡아나가도록 이끌었는데 《**김일성**장군의 특명을 받은 간부가 흑백을 가르고 고깔모자를 씌우지 않아도 복잡한 인사문제를 로숙하게 잘 처리한다.》는것이 그때 여론의 평이였다고 한다.

얼마 안있어 연변지역 정권기관의 최고직책인 연변전원공서전원으로 취임하고 연변지구당위원회 부서기를 겸임한 그는 연길에

서 연 7일간에 걸쳐 군중들을 모여놓고 조중인민이 일치단결하여 만난을 이겨내고 동북해방전쟁에서 승리를 이룩할것을 호소하는 선동사업을 하였다.

그리하여 《정풍운동》의 철퇴를 피하여 해방지역을 떠났던 조선사람들이 다시 찾아오게 되였다.

그뿐아니라 중농과 중소기업가들의 재산이 되돌려지고 극빈한 중국인민들을 도와주는 등 조중민족간의 화해와 단합이 이룩되였다.

한편 위대한 수령님께서는 길동분구사령부 사령원을 부르시여 중국의 일부 편협한자들의 민족배타주의적책동으로 하여 조성된 사태를 시급히 바로잡고 조선인부대들이 동북해방작전에서 계속 주력으로 활동할수 있도록 대책을 취해주시였다.

그리하여 《정풍》의 회오리바람은 잦아들고 조선인부대성원들은 마음놓고 또다시 동북해방작전의 앞장에서 싸우게 되였으며 조선인주민들도 이미 살던 고장에 돌아와 살게 되였다.

다시한번 조선사람의 기개와 용맹을

위대한 수령님의 변함없는 국제적의리와 동북혁명지원의 뜨거운 손길에 고무된 동북민주련군부대들은 새로운 신심과 용기를 가지고 1947년 5월부터 동북의 주요도시들에 집결되여있는 장개석국민당군대를 격파하고 동북지방을 완전히 해방하기 위한 결정적인 공격에로 넘어갔다.

이 시기 조선인부대장병들은 지난 시기와 마찬가지로 중국동북지방을 해방하는 전투의 앞장에서 다시한번 조선사람의 기개와 용맹을 떨쳐야 한다고 하신 위대한 수령님의 간곡한 교시를 높이 받들고 사평해방전투, 길림해방전투, 제2차 장춘해방전투, 금주해방전투, 심양해방전투, 영구해방전투 등 모든 전투들에 참가하여 불멸의 위훈을 세웠다.

그가운데서도 사평해방전투와 제2차 장춘해방전투는 조선인부대장병들의 무비의 영웅성과 희생성의 상징으로 오늘도 만사람의 가슴을 뜨겁게 하여준다.

동북의 중부평원에 위치하고있는 사평은 동, 서, 남, 북을 련결하는 교통의 중심지이며 동북의 중요한 군사전략적요충지였다.

사평을 누가 장악하는가 하는것은 동, 서, 남, 북만을 련결하는 주요철도망을 장악하고 상대방을 분할, 고립시키며 전쟁의 주도권을 쥐기 위한 심각한 문제였다.

장개석군대는 당시 이곳을 《난공불락》의 요새로 꾸려놓고

민주련군부대들의 공격에 대처하여 만전을 기하고있었다. 놈들은 도시주변의 계곡과 릉선을 따라 높이 5m, 너비 4m의 토성을 쌓고 그우에 영구화점들을 설치하였으며 토성밖에는 깊은 물웅뎅이와 철조망, 지뢰, 나무창, 가시덤불 등 10여겹의 견고한 방어진을 쳤다. 그리고 수만명의 대병력과 100여대의 비행기까지 배치해놓고 동북민주련군의 공격에 필사적으로 저항해나섰다. 이러한 국민당군대를 격멸하고 사평을 해방한다는것은 참으로 어려운 일이였다.

1947년 6월에 시작된 사평해방전투가 동북민주련군과 국민당군대사이의 1진1퇴의 공방전이 계속되는 가운데 1948년 3월까지 근 10개월동안이나 지속되였다는 사실은 이 전투의 간고성과 치렬성을 잘 말해주고있다. 후날 사람들이 사평해방전투는 그 치렬성에 있어서 제2차 세계대전시기의 쓰딸린그라드격전을 방불케 하였다고 말하는것은 결코 우연한것이 아니였다.

날이 갈수록 전투정황은 동북민주련군측에 점점 불리해졌다.

적비행대의 계속되는 폭격과 거듭되는 반돌격에 적지 않은 희생자가 나고 전투원들의 사기는 점차 떨어지고있었다.

바로 이러한 시기에 위대한 수령님께서는 사평해방전투에서 결정적인 국면을 열어놓을수 있는 혁명적인 조치를 취해주시였다.

사평해방의 군사전략적의의와 적아간의 력량관계, 사평계선에서의 1진1퇴의 공방전과 그것이 차후작전에 미치게 될 후과를 과학적으로 통찰하신 위대한 수령님께서는 조선인부대 지휘관들에게 동북의 전체 조선인부대들과 인민들을 총동원하여 적들에게 숨돌릴 틈을 주지 말고 집중공격을 들이대여 사평해방전투를 빨리 결속할데 대한 교시를 주시였다.

사실 그때까지는 일부 조선인부대들이 사평해방전투에 참가하기는 하였으나 주로는 심양, 장춘의 장개석증원부대를 격퇴하는데 지향하고있었으며 사평공격의 기본집단은 중국인부대들로 편성되여있었다. 그들은 사평에 대한 여러차례의 공격을 시도하였지만 적의 견고한 방어진을 뚫지 못한채 결국 장기포위전에 들어가게 되였던것이다.

위대한 수령님께서 취하여주신 조치에 따라 동북일대에서 활동하던 모든 조선인부대들은 사평해방전투에 총동원되였고 사평주변의 인민들은 물론 연변지구의 인민들까지 사평부근에 집결하여 담가대와 치료대를 조직하고 전선원호사업에 한사람같이 떨쳐나섰다.

이때로부터 동북민주련군에 불리하게 기울어지던 사평해방전투의 형세는 급변하기 시작하였다.

조선인부대 전투원들의 결정적역할에 의하여 동북민주련군은 주도권을 확고히 틀어쥐고 장개석국민당군대를 괴멸에로 몰아갔다.

조선인부대 공병들은 10만대군이 견지하고있는 사평의 견고한 방어시설들을 성과적으로 폭파시켜 승전의 돌파구를 열어제꼈다.

그들가운데는 흥남에서 생산해낸 《황색폭약》을 안고 육탄이 되여 적의 화구를 막아 부대의 돌격로를 열어제낀, 동북해방전쟁에서 배출된 두번째 육탄영웅 김형두군인도 있었다.

근 10개월이나 지속된 사평해방전투는 1948년 3월 중순 결정적인 공격을 개시한지 2일만에 드디여 승리적으로 결속되게 되였다. 동북민주련군 총사령원은 사평해방전투를 성과적으로 결속하도록 조치를 취하여주신 위대한 수령님께 감사의 인사와 함께 좁쌀 10만t과 흥안령산 수달피털로 만든 외투를 비롯하여 많은 선물을 보내여왔다.

독안의 쥐신세로 된 20만대군

사평전투에 이어 제2차 장춘해방전투는 1948년 7월부터 10월 19일까지 사이에 진행되였다.

1946년 4월의 제1차 장춘해방전투가 사평계선에서 포위되였던 중국인부대들을 구출할 목적으로 진행되였다면 1948년의 제2차 장춘해방전투는 국민당군대의 주요아성이였던 장춘시를 완전히 해방하기 위해 진행된 대포위전이였다.

당시 장춘에는 20만에 달하는 장개석군대가 시내의 곳곳에 방어축성물들을 구축해놓고 방어하고있었다.

위대한 수령님께서는 조선인부대 지휘관들을 부르시여 장춘계선에 조성된 구체적인 정황을 료해하시고 장춘해방을 위한 탁월한 전략전술적방침을 제시하시였다.

위대한 수령님께서는 사평시가 해방된 조건에서 장춘해방은 시간문제라고 하시면서 사평전투에서처럼 정면공격을 하여 많은 희생자를 낼것이 아니라 포위진을 물샐틈없이 강화하고 기만적인 위협공격과 적들의 내부모순을 리용한 적군와해공작을 밀접히 결합시키고 항일무장투쟁시기의 성시공격전투경험을 살려 약한 고리에 집중적인 공격을 들이대여 돌파구를 열어나갈데 대하여 가르쳐주시였다.

장춘시에 대한 물샐틈없는 포위진을 치고있던 동북민주련군부대들은 10월초부터 본격적인 전투행동으로 넘어갔다.

이 전투에서도 조선인부대 장병들은 온갖 지혜와 슬기, 용맹을 떨쳐 장춘해방전투의 돌파구를 열었다. 그들은 적극적인 군사행동으로 도로들을 차단하고 적들의 공중수송기도를 파탄시켰다.

를 독안의 쥐신세가 된 적들은 식량과 전투물자들을 공급받지 못하여 막다른 위기에 처하게 되였다.

련대장 박근식은 장개석중앙군의 차별행위에 반감을 가지고있던 적지방군(60군) 2련대장과 련계를 가지고 와해공작을 들이대는 한편 불의의 기습전과 기만적인 위협공격을 들이대였다.

적포대를 까부시는 습격조, 파괴조에 망라되여 돌격로를 연것은 다 조선사람들이였다. 파괴조장 리기춘은 5명의 대원들과 함께 적화점 12개를 까부시고 마지막에는 《황색폭약》을 가슴에 안은채 적의 화구를 폭파함으로써 동북해방전쟁에서 세번째의 육탄영웅으로 되였다.

이와 같이 조선인부대들의 적극적인 전투행동에 의하여 적방어진이 돌파되자 와해상태에 빠진 적들은 대대적으로 투항하기 시작하였다.

곤경에 몰린 장개석이 심양에 날아들어오면서 라지오방송으로 장춘을 고수하라고 고아댔으나 이미 괴멸상태에 빠진 국민당군대의 운명은 달리될수 없었다. 민주련군부대들은 장춘해방전투를 통하여 적 10만여명을 살상포로하고 동북의 가장 중요하고 큰 도시를 장악함으로써 장개석군대를 더는 헤여날수 없는 막다른 궁지에 몰아넣었으며 적아간력량관계에서 결정적우세를 차지하게 하였다.

장춘해방전투의 승리는 위대한 수령님의 독창적인 군사전법의 불패의 생활력과 동북에서 조선인부대들의 주동적이며 결정적인 역할을 다시한번 힘있게 과시하였다.

장춘해방전투가 있은 다음 위훈을 세운 부대들과 전투원들에 대한 표창사업이 진행되고 수백명이 참가한 모범전투원대회가 있었는데 그의 80%가 조선인부대 지휘관들과 전투원들이였다. 하기에 당시 장춘해방전투를 총지휘하였던 소경광(제4야전군 부사령원이였으며 후에는 중국인민해방군 해군사령원과 국방부 부부장을 함)은 조선사람들이 지금까지의 모든 동북해방전쟁때와 특히 장춘해방전투에서 중국력사에 영원히 길이 빛날 커다란 위훈을 세웠다고 하였다.

동북해방전쟁은 그후 1948년 1월 2일 심양해방을 계기로 승리적으로 결속되였다. 심양해방전투에서도 조선인부대들은 특출한 위훈을 세웠다. 장개석이 동북전쟁에서 조선사람들이 판을 쳤기때문에 졌다고 우는소리를 한것이나 그의 처 송미령이 미국비행기들을 동북전쟁에 끌어들여 직접 지시하면서 《꼬리빵즈》(일제식민지통치시기 일부 중국사람들이 조선사람을 얕잡아 하던 말. 일제의 민족리간책동으로 생겨난 말로서 중국동북지방에서만 쓰이였다.)를 모조리 죽이라고 악을 쓴것은 조선인부대들의 혁혁한 전과와 무훈에 대한 반증으로 된다.

최후승리의 날까지

동북지방을 완전히 해방한 조선인부대들은 중국인민해방군 제4야전군과 함께 산해관을 해방하고 만리장성을 넘어 중국관내에로 진격하여 천진, 베이징일대를 해방하였다. 정세는 전쟁이 끝나고 일단 평화가 도래한듯 하였다.

이렇게 되자 동북에 있는 조선인부대 대원들은 조국으로 나올것을 요구하였다. 동북출신 중국사람들도 집으로 돌려보내달라고 하였다.

그런데 당시 중국인민해방군의 주력은 제4야전군이였고 그들과 련합하여 투쟁하던 조선인부대들이 주동적이며 돌격대적인 역할을 수행하고있던 조건에서 조선사람들이 다 떠나가게 되면 결국 중국인민해방군의 전투행동은 커다란 지장을 받게 되여있었다.

중국공산당에서는 이러한 실태를 놓고 토론하던 끝에 항일무장투쟁시기부터 위대한 수령님과 연고관계가 깊은 왕효명을 조선에 파견하여 조선사람들이 중국의 해방전쟁을 끝까지 도와줄것을 청원해왔다.

위대한 수령님께서는 중국혁명을 끝까지 도와주는것은 우리의 변함없는 립장이라고 하시면서 중국공산당의 요청을 쾌히 받아들이시였다. 위대한 수령님의 숭고한 뜻을 전달받은 조선인부대 장병들은 최후승리의 그날까지 중국혁명을 위해 싸울것을 결의하고 3만여리에 달하는 남방진출의 길에 올랐다.

당시 164사단 사단장이였던 왕효명은 동북지방은 해방되였다, 동북해방전투에서 조선사람들은 기폭제의 역할을 하였다, 군사가 많고적은것이 전쟁에서 승패를 결정하는 기준으로 되는것이 아니다, 조선사람들이 중국사람들에 비하여 수자는 적었으나 당신들이 아니였다면 동북을 해방할수 없었다고 하면서 조선사람들이 중국의 전국해방을 위한 전투에서도 위훈을 떨칠것을 부탁하였다.

조선인부대들은 전국해방을 위한 장강전투에서 큰 위훈을 떨쳤다.

일명 양자강이라고도 하는 장강은 중국의 서장고원의 바엔칼라산줄기에서 시작되여 6 300km를 흐르면서 180만km^2이상의 류역을 적시며 바다로 흘러드는 세계적으로도 큰 강의 하나이다.

1949년 4월초 중국공산당에서는 중국인민해방군부대들에 장강을 도하하여 국민당반동세력을 소멸하고 전국을 해방할데 대한 공격명령을 내렸다.

장강계선에 이른 중국인민해방군 제4야전군은 장강을 도하할 목적으로 부대들을 장강연안에 배치하고 도하준비를 다그쳤다. 배

도 없고 도하기재도 없었다. 조선인부대들에서는 단풍진의 적을 습격하여 500여명을 소멸하고 중기관총, 경기관총 20여정, 보총 450여정, 선박 70여척을 로획하였다. 그리고 장강기슭의 적들을 들이쳐 또다시 300여척의 선박을 빼앗아오고 헤염을 잘 치는 사람들로 습격조를 조직하여 적의 군함 4척을 로획하여 아군의 도하를 보장할수 있게 하였다.

조선인부대들의 령활무쌍한 전투행동에 겁을 먹은 국민당군대는 중국인민해방군 제4야전군이 도하준비를 하고있는 강기슭에 미친듯이 포사격을 들이대고 비행기를 동원하여 폭탄을 마구 퍼부었다.

장강을 사이에 두고 적아간의 총포탄이 쉴새없이 날았다. 그런 속에서 장강을 도하한다는것은 매우 어려웠다.

이런 때 어느 한 조선인부대 전투원 60여명은 목선을 타고 노도 없이 손으로 물을 헤치면서 장강을 건너가 아군의 진격로를 개척하였고 어떤 조선인부대들에서는 소오줌통 수백개를 얻어가지고 그것을 두개씩 몸에 달고 건너가 미친듯이 불을 뿜어대는 적화점들을 까부시였다.

다른 지역에서는 대부분 포의 조준수로 되여있던 조선인대원들이 적화점들을 까부셔 장강도하작전의 결정적조건들을 마련하였다.

그리하여 제4야전군은 단풍—무혈간의 100여리구간에서 장강도하를 성과적으로 진행하고 그후 남경, 상해를 해방하여 중국의 전지역에 대한 해방작전을 빛나게 수행하게 되였다.

참대돛배로 미국제군함을

중국남해안에 자리잡고있는 해남도해방전투는 중국해방전쟁시기에 벌어진 전투들가운데서 매우 힘겹게 진행한 전투였다.

국민당군대들은 해남도로 쫓겨가면서 거의 모든 배들을 끌고 갔고 나머지 배들은 모두 마사버렸다. 섬상륙작전은 처음이므로 경험도 없었다.

이런 조건에서 조선인포병부대들은 노젓기와 헤염치기를 비롯한 상륙작전수행에 필요한 훈련을 맹렬히 하는 한편 참대를 베여 12척의 돛배를 무었다. 매 배마다 34명의 포병들과 3문의 포(산포 1문,《57식》,《38식》야포 각각 1문), 고사기관총 2정, 경기관총 2정씩 배치하였다.

이처럼 자체의 힘으로 상륙작전준비를 갖춘 조선인포병부대는 중국인민해방군 제4야전군의 40군에 배속되여 해남도해방을 위한

출전의 길에 올랐다. 부두에서 수많은 사람들의 열렬한 환송을 받으며 뢰주반도를 떠난 조선인포병부대는 참대로 만든 돛배를 타고 멸적의 기세높이 해남도를 향하였다.

막다른 궁지에 몰린 적들은 군함과 비행기를 동원하여 아군의 공격을 어떻게 해서라도 막아보려고 필사적으로 발악하였다. 적들이 퍼붓는 폭탄과 포탄에 의하여 바다는 죽가마 끓듯 하였다.

하지만 조선인부대 장병들은 추호의 동요나 주저도 없이 악착스럽게 달려드는 적비행기와 군함에 불벼락을 들씌우면서 해남도를 향해 속도를 높였다. 시간이 흐를수록 전투는 더욱 치렬해졌고 여기저기서 전우들이 쓰러졌다. 중국을 완전히 해방하고 위대한 수령님 계시는 조국으로 돌아갈 날을 눈앞에 두고 조국으로부터 수만리 떨어진 이역에서 숨을 거두는 동지들을 붙안고 전우들은 몸부림쳤다.

적들은 아군의 참대돛배를 얕잡아보고 무분별하게 달려들었다. 조선인포병부대 군인들은 적들의 발악이 심해질수록 불굴의 의지와 대담무쌍한 전투행동으로 적들과 치렬한 격전을 벌렸다. 그들은 아군상륙집단의 좌우에서 전진하면서 악착스럽게 달려드는 적비행기와 군함들에 멸적의 불벼락을 들씌웠다. 아군의 명중탄에 얻어맞은 적기들이 불달린 가을락엽처럼 바다속으로 보기 좋게 떨어졌고 아군상륙집단의 전진을 막아보려고 날뛰던 적함선들이 멸적의 포화에 얻어맞고 바다속에 가라앉았으며 검은 연기를 토하며 살아보겠다고 꽁무니를 빼기도 하였다.

불리한 정황속에서도 아군의 전진을 믿음직하게 보장하면서 해남도가까이에 접근한 조선인포병부대는 해안에 설치되여있는 적의 방어시설물들을 명중사격으로 통쾌하게 파괴소멸하였으며 중국인민해방군 1개 사단을 태운 5 000여척의 배들이 성과적으로 상륙할수 있게 하였다.

해상에서 갑자기 적군함 4척이 달려들었다. 적들은 분풀이라도 해보려는듯 현대적인 미국제군함으로 사면포위를 하고 미친듯이 포사격을 들이대였다. 조선인포병들은 적들의 어리석은 기도를 꿰뚫어보고 전투에서 주도권을 틀어쥐기 위하여 재빨리 전투서렬을 편성한 다음 놈들에게 달려들면서 집중사격을 드세차게 퍼부었다.

정황에 맞게 재빨리 전투서렬을 편성하고 맞받아달려드는 조선인포병들이 탄 참대돛배들의 대담무쌍한 공격앞에서 적들은 대번에 기가 꺾이여 갈팡질팡하기 시작하였다.

조선인포병들은 전투사기를 조금도 늦추지 않고 계속 맹렬하고

드세찬 집중공격으로 드디여 한 적함의 요진통을 명중시켰다. 포탄상자들에 불이 달렸는지 갑판에서 불길이 치솟고 폭음이 연방 울렸다.

바빠맞은 적함은 꽁무니를 빼려고 배머리를 돌리기 시작하였지만 숨돌릴 틈을 주지 않고 련속 집중포화를 들이대는 조선인포병부대들의 공격으로 마침내 물속에 처박히고말았다. 이렇게 되자 나머지 배들은 더 맞서볼 엄두를 못내고 꽁무니를 뺐다.

이리하여 해남도상륙전투에서는 조선인포병들에 의하여 돛배로 미국제군함을 격침시키는 세계해전사에 없는 기적이 창조되였다. 이 전투에서 특별한 위훈을 떨친 조찬수에게 특공공신(영웅)이 수여되고 그가 탔던 배는 《조찬수호》로 명명되였다.

모택동주석은 해남도해방전투에 참가하고 귀국하는 조선인부대 장병들의 공적을 높이 평가하여 자신의 친필이 새겨진 수첩을 기념으로 주고 지휘성원들에게는 권총을 선물로 보내주었다.

꾸바혁명을 도우시여

꾸바는 15세기말에 콜룸부스에 의하여 《발견》된 후 수세기동안 에스빠냐와 미국의 식민지철쇄에 묶여 지도에서 완전히 빛을 잃고있던 까리브해의 작은 섬나라이다.

이 작은 섬나라는 지난 세기 50년대에 이르러 드디여 미국의 코앞에서 사회주의혁명승리의 포성을 울림으로써 수백년동안 미제의 《고요한 뒤동산》으로, 《잠자는 대륙》으로 불리우던 아메리카대륙을 세기적인 잠에서 흔들어깨웠다.

그후 미국가까이에서 사회주의꾸바가 수십년동안 승리의 한길로만 드팀없이 전진해온데는 준엄한 난국이 겹쳐들 때마다 투쟁의 앞길을 밝혀주시고 변함없는 지지성원을 보내주신 위대한 수령 **김일성**동지의 위대한 령도의 손길이 뜨겁게 잇닿아있다.

정신적인 《로케트무기》

미제는 꾸바혁명을 시초에 짓밟아버림으로써 잃어버린 식민지를 되찾고 서반구에서 급속히 자라나는 사회주의와 민족해방투쟁의 열풍을 막아보려고 온갖 악랄한 책동을 끊임없이 감행하였다. 그중의 하나가 1960년대초에 미제에 의하여 조성되였던 《까리브해위기》였다.

이무렵 미제의 간첩위성이 찍은 한장의 사진이 미중앙정보국으로 날아갔다. 꾸바에 설치하고있던 당시 쏘련의 로케트기지였다.

당시 미국대통령이였던 케네디는 즉시 TV방송에 나타나 도발적인 폭언을 쏟아부었다.

《꾸바에 설치하고있는 쏘련로케트기지는 미국에 대한 위협으로 된다. 일체 공격용군사장비들이 꾸바로 수송되는것을 방지하기 위하여 꾸바로 가는 모든 선박들을 엄격히 검색할것이다.》

그날이 바로 1962년 10월 22일이였다. 케네디의 명령에 따라 미제침략군은 꾸바를 《봉쇄》하는 《작전》행동에 들어갔다.

미제침략군 5개 사단(후방부대까지 합해서 10만명)의 무력이 꾸바의 관따나모기지에 새로 상륙함과 동시에 183척의 군함(8만5천명)이 까리브해역에로의 대규모적인 군사이동을 시작하였으며 1 190대의 비행기가 출동태세를 갖추었다.

세계는 숨을 죽이고 까리브해역의 정세발전을 주시하였다.

그러나 그 누구도 미제의 위협이 두려워 꾸바를 지지하고 도와줄 용단을 내리지 못하였다.

오직 위대한 수령 **김일성**동지께서만이 꾸바인민의 투쟁을 적극 지지성원해주시였다. 꾸바에 대한 미제의 오만무례한 침략책동을 예리하게 주시하고계시던 위대한 수령님께서는 최고인민회의 제3기 제1차회의에서 혁명가들은 투쟁으로 세계평화와 안전을 지켜야 한다고 선언하시였다.

뒤이어 꾸바혁명을 보위하기 위한 국제적인 투쟁을 호소하는 공화국정부성명을 발표하게 하시였다. 이와 함께 꾸바혁명의 지도자인 피델 까스뜨로의 초상화를 내걸고 꾸바인민의 정의의 투쟁을 지지하는 평양시군중대회와 전국적으로 각계각층 군중들의 집회를 광범히 벌리도록 하시였다.

미제의 침략을 규탄하고 꾸바인민의 투쟁을 지지하는 우리 인민의 이러한 투쟁에 공감된 세계혁명적인민들이 미제를 단죄규탄하는 투쟁에 떨쳐나섰다. 아시아, 아프리카, 라틴아메리카와 유럽지역에서 미제의 꾸바침략을 단죄하는 목소리가 높아졌다.

우리 인민을 비롯한 세계혁명적인민들의 지지성원속에 꾸바인민들은 미제의 침략으로부터 나라를 지키기 위한 싸움에 떨쳐나섰다. 총동원령을 받은 꾸바혁명군부대들과 민병부대들이 진지를 차지하였고 청년들을 비롯한 수많은 인민들이 민병에 탄원해나섰다.

그러나 놈들은 순순히 물러서려고 하지 않았다. 까리브해연안을 봉쇄한 미제침략자들은 꾸바로 가는 쏘련선박들에 백주에 달려들어 검색소동을 벌렸으며 쏘련정부에 대고 꾸바에 들여다놓은 로케트기지를 철수하라고 최후통첩을 보냈다.

그뿐만아니라 놈들은 꾸바공화국을 지원하는 나라들에 대해서도 정치군사적압력을 가했다. 정세는 점점 더 험악하게 번져졌다.

이 준엄한 시기에 흐루쑈브를 비롯한 현대수정주의자들의 대미투항주의적행위가 정세의 긴장성을 더욱 격화시켰다.

미제의 군사적압력에 겁을 먹은 흐루쑈브는 10월 28일 꾸바에서 로케트기지를 철수한다는 결정을 채택하게 하였으며 꾸바땅에 들어와 그 결과를 검색하겠다는 놈들의 파렴치한 요구도 승인하였다. 이에 따라 까리브해에서는 미제침략군 해군군함들의 검색하에 쏘련선박들이 꾸바에서 로케트무기를 철수하게 되였다.

꾸바인민앞에는 일대 시련의 시기가 닥쳐왔다.

그러나 피델 까스뜨로의 두리에 굳게 뭉친 용감한 꾸바인민들은 《조국이냐 죽음이냐, 우리는 승리할것이다》라는 투쟁의 구호를 높이 들고 결사전을 각오하며 분연히 떨쳐나섰다.

꾸바정부는 현대수정주의자들의 비렬한 행위를 견결히 규탄하고 자주독립국가인 꾸바땅에 기여드는 침략자들에 대해서는 단호히 징벌하겠다는것을 온 세상에 엄숙히 선언하였다.

꾸바인민의 결사적인 항거에 부딪친 미제국주의자들은 핵무기까지 휘두르며 발악해나섰다.

정세는 어느 순간에 전쟁이 터질지 모르는 최악의 상태에로 치달았다. 이렇게 되자 어제날까지 형제요, 동지요 하던 나라 사람들도 언제 그랬던가싶게 몸을 사리였다.

꾸바주재 여러 나라 외교관들은 슬금슬금 보따리를 싸가지고 《조국방문》이요, 《병치료》요 하면서 가족들을 본국으로 빼돌리는 한편 제 살 궁리를 하느라 여념이 없었다.

이 사실을 보고받으신 위대한 수령님께서는 대외사업부문의 한 책임일군을 부르시여 꾸바에서 벌어지고있는 사태의 본질을 하나하나 깨우쳐주시면서 조성된 정세에 대처하여 우리 인민이 지켜야 할 혁명적립장에 대하여 밝혀주시였다.

위대한 수령님께서는 꾸바에 대한 미제국주의자들의 침략행위를 저지파탄시키는가 못하는가 하는것은 세계혁명적인민들이 제국주의와 맞서 끝까지 혁명을 하는가 아니면 제국주의에 투항하고 혁명을 중도에서 포기하느냐 하는 혁명의 전도와 관련된 원칙적문제라고 하시면서 꾸바에 가있는 우리 나라 대사관에서는 꾸바정부가 가족을 데려가라고 하기 전에는 그대로 거기에 있으면서 젊은 녀성들도 다 무장을 잡고 싸울 준비를 하는것이 좋겠다고 가르치시였다.

위대한 수령님의 교시에 따라 우리 나라의 외무성에서는 즉시 꾸바주재 우리 나라 대사관앞으로 다음과 같은 긴급전보를 보냈다.

《우리 나라 대사관은 그대로 거기에 있으면서 젊은 녀성들도 다 무장을 잡고 싸울 준비를 하도록 할것. 조선사람들은 원쑤와는 마지막까지 싸워야 함.》

그 어떤 어렵고 준엄한 환경속에서도 추호의 동요도 없이 꾸바혁명을 철저히 보위하며 승리의 한길로 줄기차게 이끌어가시려는 위대한 수령님의 확고부동한 반제적립장과 국제주의정신이 뜨겁게 담겨져있는 긴급전보를 받아안고 꾸바주재 우리 나라 대사관성원들은 꾸바혁명군군복을 입고 미제침략자들과의 결사전을 준비했다.

이것은 일찌기 세계외교사에 있어본적이 없는 경이적인 사실이였다. 우리 나라 대사관성원들이 총을 잡고 꾸바인민들과 함께 적들과 마지막까지 싸우려 한다는 소문은 삽시에 온 꾸바땅에 퍼져 꾸바인민들을 끝없이 고무해주었으며 주저하고 동요하던 다른 나라 사람들에게도 충격을 안겨주었다. 실로 위대한 수령님의 견결한 반제적립장, 투철한 국제주의정신은 꾸바인민의 반미투쟁을 강력하게 떠밀어준 힘의 원천으로, 고무적기치로 되였다.

우리 나라를 비롯한 세계진보적인민들의 거세찬 항의규탄과 꾸바인민의 불굴의 혁명적기세앞에 미제국주의자들의 허장성세는 물거품처럼 되고말았다. 미제국주의자들은 1962년 11월 30일 드디여 꾸바공화국에 대한 봉쇄를 해제하지 않을수 없었다.

위대한 수령님께서는 실로 까리브해위기때 꾸바인민앞에 닥쳐온 위험을 타개하시기 위하여 주실수 있는 방조를 다 주시고 하실수 있는 대책을 다 취해주시였다. 이것은 진정 세계혁명의 위대한 수령이신 우리 수령님께서만이 하실수 있는 일이였다.

하기에 꾸바대사는 위대한 수령님께 《귀국인민들은 사실상 우리 인민에게 로케트무기만큼 위력한 원조를 주었습니다. 우리 인민들에 대한 귀국인민들의 지지성원은 정신적인 〈로케트무기〉와 같습니다.》하고 진정에 넘쳐 말씀드렸다.

까리브해의 위기를 통하여 세계혁명적인민들은 반제반미투쟁을 승리에로 이끄시는 위대한 수령님의 현명한 령도에 대하여 다시한번 가슴뜨겁게 느낄수 있었다.

《국제주의전사의 모범》

세계진보적인민들과 평화애호력량의 강력한 항의규탄에도 불구하고 미제는 꾸바혁명을 말살하기 위하여 끈질기게 책동하였다. 끊임없는 군사적위협과 집요한 경제적봉쇄, 저들의 추종국가들을 동원

하여 꾸바를 국제적으로 고립시키기 위한 미제국주의자들의 압살공세는 그 수단과 방법에 있어서 참으로 악랄하고 파렴치한것이였다.

혁명의 위대한 수령 **김일성**동지께서는 미제국주의자들의 책동이 악랄해지면 질수록 꾸바에 대한 지지성원을 더욱 강화하도록 하시였다.

주체55(1966)년 여름 어느날이였다.

위대한 수령님께서는 꾸바에 가서 대외활동을 진행할 한 일군을 부르시여 그의 사업준비정형을 하나하나 료해하시면서 꾸바가 계엄령상태에 있다는것과 꾸바를 적극 지원하여야 하며 그들과 함께 싸울것을 각오해야 한다는데 대해 말씀하시였다.

사실 그 시기 꾸바에는 크고작은 여러 나라 대표부사람들이 많이 주재하고있었다. 그런데 그가운데 적지 않은 나라 사람들이 꾸바의 견결한 반제적립장에 대하여 그것이 미제에게 침략의 구실을 마련해주는 《지나친 행동》이라고 하면서 꾸바인민들의 투쟁을 지지하지 않고있었다. 그런가 하면 일부 나라들은 민족리기주의에 사로잡혀 피해를 입을가봐 주저하면서 눈치만 살피고있었다.

사실 이러한 정세에서 꾸바형제들의 고통을 자신의 고통으로 여기면서 그들을 적극적으로 도와줄데 대한 가르치심을 주시는것은 오직 세계혁명의 승리를 위해 모든것을 다 바치시는 위대한 수령님뿐이시였다.

위대한 수령님의 가르치심을 받고 꾸바로 다시 돌아간 그는 수령님의 교시를 관철하기 위해 전투장구류를 갖추고 외교일군들과 가족들 그리고 그 나라에 가있는 류학생들에게 군사훈련을 시켰다.

우리 나라 대표부성원들이 군사훈련을 통하여 싸움준비를 강화해나가는데서 다른 나라 사람들은 심한 가책을 받았고 꾸바인민들은 커다란 신심과 고무적힘을 받아안게 되였다.

그러던 어느날이였다.

꾸바의 한 일군은 우리 나라 대표부를 찾아와서 자기들은 위대한 수령님의 뜨거운 지지와 성원에서 언제나 큰 힘을 얻게 된다고 하면서 《위대한 수령 **김일성**동지께서 파견해주신 조선동지들이야말로 국제주의전사의 모범》이라고 하며 경탄을 금치 못해하였다.

위대한 수령님께서는 그후 분렬된 조국을 통일시켜야 하는 어려운 형편에서도 싸우는 꾸바인민들의 투쟁을 적극 도와주시려고 그들에게 수많은 량의 전투물자와 지원물자를 보내주시였다.

또한 싸우는 형제나라인 꾸바인민들의 반제투쟁을 잘 도와주시기 위해 몸소 그 나라에 파견할 우리 나라 당 및 정부대표단을

뭇도록 하시고 그들을 직접 만나주시였다.

대표단의 체류일정과 그들이 준비한 대외활동문건 등을 구체적으로 료해하신 위대한 수령님께서는 꾸바문제는 꾸바공산당이 잘 알며 꾸바공산당만이 꾸바의 현실에 맞는 로선과 정책을 세울수 있는것만큼 어느 사회주의나라든지 꾸바공산당의 정책을 존중하고 그들의 투쟁을 지지할 의무만이 있다고 하시면서 대표단성원들의 활동방향에 대하여 구체적으로 밝혀주시였다.

위대한 수령님께서는 이렇게 싸우는 꾸바의 형제들을 도와주시기 위해 친히 대표단을 파견해주시였을뿐아니라 가르치심을 받기 위해 찾아오는 꾸바대표단들을 언제나 따뜻이 만나주시였다.

위대한 수령님께서는 주체57(1968)년 한해동안에만도 꾸바에서 찾아온 10여개의 대표단들을 접견하시고 그들의 투쟁방향과 방도들을 가르쳐주시였는데 그해 8월에는 지방에 대한 현지지도를 하시는 그 바쁘신 가운데서도 꾸바정부친선대표단을 만나시여 그들이 반미투쟁을 벌려나가는데서 지침으로 삼아야 할 귀중한 가르치심을 주시고 필요한 대책까지 세워주시였다.

위대한 수령님께서는 해마다 7월부터 8월까지의 사이를 꾸바인민과의 련대성월간으로 설정하게 하심으로써 세계혁명적인민들이 꾸바에 대한 련대성운동을 벌려나가도록 이끌어주시였다.

당 정치국회의 특별안건

1966년 10월초 어느날 피델 까스뜨로는 자기 집무실에서 무한한 격정을 안고 두툼한 국제통신자료를 읽고있었다.

그가 벌써 몇번째나 읽고있는 국제통신자료는 당시 혁명의 수도 평양에서 진행되고있던 조선로동당대표자회에서 하신 위대한 수령님의 력사적인 보고 《현정세와 우리 당의 과업》이였다.

로작의 사상과 내용을 새길수록 까스뜨로의 가슴속에서는 드디여 우리 꾸바혁명도 국제공산주의운동도 출로를 찾았구나 하는 환희, 충만된 격정과 함께 경애하는 **김일성**동지이시야말로 세계혁명의 위대한 령도자이시며 인류의 태양이시라는 다함없는 경모심이 용암처럼 뜨겁게 끓어번졌다.

당시 꾸바의 혁명정세는 매우 긴장했고 국제적환경도 말할수 없이 복잡하였다. 미제국주의자들은 1961년 쁠라야 히론에서의 패전과 1962년《까리브해위기》에서 응당한 교훈을 찾을 대신 꾸바에서 새로운 침략전쟁의 도발을 위해 미쳐날뛰였으며 이 나라를 고립압살하려고 더욱 악랄하게 책동하였다. 그리하여 꾸바인민은

일촉즉발의 긴장한 정세속에서 사회주의를 건설하는 힘겨운 투쟁을 벌리고있었다.

한편 커다란 시련을 겪고있던 국제공산주의운동은 꾸바혁명에도 많은 난관을 조성하고있었다. 사회주의나라들은 내부의 의견상이로 하여 전일적인 단합된 력량으로 나가지 못하고있었으며 공산당, 로동당들도 통일을 이루지 못하고있었다.

국제적으로 벌어지고있는 이 모든 사태는 세계혁명운동발전에 일정한 장애를 조성하지 않을수 없었으며 꾸바인민의 혁명과 건설에도 영향을 미치지 않을수 없었다. 설상가상으로 현대수정주의자들과 대국주의자들은 꾸바혁명을 지원할 대신 제국주의자들의 반꾸바책동에 맞장구를 치는 한편 꾸바당에 자기들의 로선과 정책을 내리먹이려고 집요하게 책동하였다.

흐루쑈브는 꾸바에 대한 얼마 되지도 않는 경제적 및 군사적 원조를 턱에 걸고 너절한 행동까지 강요하였다.

하지만 까스뜨로는 설사 쏘련의 원조를 받지 못할지라도 그런 장단에는 춤을 추고싶지 않았다.

이러한 때에 위대한 수령님께서는 조선로동당대표자회에서 하신 력사적인 보고를 통하여 우리 시대가 제기하는 긴장하고 복잡한 문제들에 정확한 해답을 주심으로써 조선혁명은 물론 국제공산주의운동과 꾸바혁명을 비롯한 세계혁명운동이 승리적으로 전진할수 있는 휘황한 길을 열어주신것이였다.

드디여 시간이 되자 까스뜨로는 계획대로 당 정치국회의를 집행하기 위하여 회의실로 갔다.

회의의 토의안건은 당시 쏘련의 모스크바에서 진행되는 사회주의국가수뇌자 및 국방상들의 회합에 꾸바대표단을 파견하는 문제였다.

의장석을 차지한 까스뜨로는 정중히 몸을 일으키고 정치국성원들을 둘러보며 근엄한 어조로 말했다.

《위원동무들, 오늘 회의의 기본안건을 토의하기 전에 나는 특별안건을 먼저 토의하자는것을 제의합니다. 위원동무들도 경애하는 **김일성**동지께서 조선로동당대표자회에서 하신 보고를 읽었으리라고 믿습니다.》

그러자 모두 약속이나 한듯 가방안에서 자기들이 국제통신으로 받은 위대한 수령님의 보고전문을 탁상우에 꺼내놓느라고 술렁거렸다.

까스뜨로는 이윽고 장내가 다시 정숙해지자 말을 이었다.

《나는 **김일성**동지의 보고전문을 〈그란마〉를 비롯한 우리의 출판물에 그대로 게재하자는것과 우리 당의 정책과 우리 인민의

투쟁에 이처럼 열렬한 지지를 표명해주신 **김일성**동지께 감사의 인사를 올리며 그이로부터 보다 구체적인 가르치심을 받기 위하여 당 및 정부대표단을 조선에 파견할것을 제기합니다.》

까스뜨로가 제기한 특별안건은 만장일치로 채택되였다.

만장일치로 채택된 특별안건, 이것은 언제나 반제자주적립장에 튼튼히 서시여 꾸바인민들의 반미투쟁을 적극적으로 지지성원해주시는 세계혁명의 위대한 수령 **김일성**동지께서 가르쳐주시는 길이 곧 꾸바혁명승리의 유일한 길이라는것을 신념으로 간직한 꾸바당과 정부의 확고한 립장과 의지였다.

자동보총 10만정

1983년 7월 29일 우리 나라 정부대표단이 꾸바를 방문하게 되였다.

이무렵 미제국주의자들은 꾸바를 라틴아메리카지역에서 《불안정의 근원》이라고 하면서 또다시 정세를 긴장상태에로 몰아갔다. 꾸바인민들은 적들과의 힘겨운 대결전을 벌리지 않으면 안되였다.

이러한 시기 우리 나라 당 및 정부대표단의 꾸바에 대한 방문은 미제국주의자들의 코앞에서 외롭게 놈들과 힘겨운 투쟁을 벌리고있는 꾸바인민에 대한 우리 당과 인민의 변함없는 지지와 굳은 련대성을 과시하는 혁명적조치였다.

꾸바당과 정부는 어려운 시기에 자기 나라에 당 및 정부대표단을 파견하여주신 위대한 수령님의 혁명적조치에 다함없는 감사를 드리였다.

우리 나라 대표단을 만난 자리에서 피델 까스뜨로는 자기 나라에 조성된 정세에 대처하여 민병부대를 조직하려 하는데 경무기가 절실히 요구된다고 하면서 조선에서 이 문제를 풀어줄것을 요청하였다.

해당 부문을 통하여 이 사실을 보고받으신 위대한 수령님께서는 꾸바인민들을 성심성의로 도와주며 10만정의 자동보총과 그에 따르는 수많은 량의 탄약을 보내주도록 하시였다.

그후 인차 꾸바에서 요구한 자동보총과 탄약이 수륙만리를 거쳐 이 나라에 도착하였다.

이에 대하여 보고받은 까스뜨로는 꿈만 같았다. 위대한 수령님을 믿고 한 요청이긴 했으나 제국주의원흉인 미제국주의자들과 군사분계선을 사이에 두고 늘 초긴장상태에서 대치하고있는 우리 나

라의 실정을 생각할 때 자신의 요청이 이처럼 빨리 해결되리라고는 미처 생각지 못한 까스뜨로였다. 보총 7자루를 가지고 꾸바혁명을 시작했으며 그 보총 7자루를 위하여 수많은 전우들이 피를 흘리고 목숨을 바쳤다. 그런데 몇백, 몇천정도 아니고 10만정이라는 아름찬 량이 단꺼번에 해결된것이였다. 이것은 실로 미제국주의자들과 반동들의 침략과 도전으로부터 꾸바혁명을 수호하는데서 생명선과도 같은것이였다.

피로써 도운 웰남인민의 반미구국항전

모든 힘을 다해야 한다시며

1964년 8월에 《바크보만사건》을 날조하여 남부웰남에서의 전쟁을 북부웰남에까지 확대하고 무차별적인 공중폭격을 들이대던 미제는 1966년에 이르러서는 미지상군병력을 대대적으로 들이밀었다. AFP통신은 이 시기 사이공에 들이민 미제침략군의 수가 32만 9 000명에 달하였다고 보도하였다.

당시의 미국대통령 죤슨은 미국군대징집나이를 26살로부터 35살로 끌어올리고 웰남에 간 해군비행사와 일부 장교들의 복무기간을 반년 또는 1년씩 연장하는 조치를 취하였다. 미제호전분자들은 웰남전쟁에서 《승리》하기 위해서는 무슨 방법이든지 써야 하며 핵무기사용까지도 주저하지 말아야 한다는 망발을 줴쳤으며 국방성관리들은 핵폭탄을 쓸수 있는 두 종류의 지상무기가 이미 남부웰남에 수송되였다고 공공연히 지껄였다.

그러면서 미제는 《모조리 불사르고 모조리 죽이고 모조리 파괴하는 초토화작전》을 벌려놓고 웰남민주공화국에 대한 야만적인 폭격을 하노이, 하이퐁지역에까지 확대하였다.

조성된 정세는 세계반제력량이 단결하여 웰남인민을 적극 지지성원할것을 요구하고있었다.

하지만 이 절박한 사태앞에서 그 어느 나라 당과 정부도 그 어느 나라 지도자도 미제국주의자들의 책동에 대처할 이렇다할 방안이나 로선을 내놓지 못하고있었다. 일부 나라들은 오만무례하게 날뛰는 미제국주의자들의 위협공갈에 겁을 먹고 기가 꺾이여 그놈

들과 타협하는데로 나가고있었고 또 어떤 나라들은 제국주의를 반대한다고 큰 소리만 치면서 실지 행동에서는 미제와 싸우기 두려워 몸을 사리였다. 만약 이와 같은 사태를 수습하지 못한다면 웰남인민의 성스러운 반미구국전선은 엄중한 위기에 처할수 있었다.

바로 이러한 정세를 헤아려보신 위대한 수령님께서는 조선로동당대표자회에서 하신 보고 《현정세와 우리 당의 과업》에서 반제반미투쟁의 원칙적인 방향과 방도를 구체적으로 제시하시면서 웰남인민의 반미구국항전을 적극 지원할데 대한 과업을 제시하시였다.

위대한 수령님께서는 또한 당대표자회에서 웰남문제에 관한 성명을 발표하도록 하시였다. 성명은 조선인민은 웰남에 대한 미제의 침략을 자신에 대한 침략으로 여기며 웰남인민들과 함께 싸울 굳은 결의에 넘쳐있다는것, 우리 인민은 언제나 웰남인민의 편에 서있을것이며 웰남인민을 적극 지원하여야 할 자기의 국제주의적의무에 끝까지 충실할것이라는것, 우리 당과 인민은 미제를 완전히 소멸하고 종국적승리를 달성할 때까지 웰남인민에게 모든 형태의 지원을 할것이며 웰남민주공화국정부가 요구한다면 언제든지 지원병을 파견할 준비가 되여있다는것을 내외에 엄숙히 천명하였다.

미제침략자들이 우리 조국 남녘땅에서 매일처럼 화약내 짙은 전쟁연습을 벌리면서 침략의 기회만을 노리고있는 때에 이런 지원을 준다는것은 참으로 어려운 일이였다.

하지만 국제주의적의무에 끝없이 충실하신 위대한 수령님께서는 우리 나라 정세도 복잡한 때였지만 미제의 침략을 받고있는 웰남인민을 위하여 모든 힘을 다하실 결심을 표시하신것이였다.

웰남에서의 갱도건설

오만한 미제는 1965년 2월부터 북부웰남에 대한 파괴적인 《공중전쟁》을 벌리면서 이 나라 인민들을 굴복시키려 하였다. 미제날강도들은 하루에도 몇차례씩 수많은 공중비적들을 들이밀어 북부웰남에 대한 야만적인 폭격을 감행하였다.

그런데 전쟁이 개시되여 1년이 지나도록 북부웰남에는 웰남당중앙위원회와 국방부가 들어갈만 한 갱도가 없었다.

이 문제를 놓고 여러모로 생각하던 호지명은 우리 나라에 갱도를 건설하여줄것을 요청하리라 마음먹고 해당부문 일군들을 파견하였다.

다른 나라 같으면 이런 경우에 그것을 코에 걸고 무엇을 이래라저래라 하면서 정치적부대조건들을 붙였겠지만 위대한 수령님께

서는 아무런 조건부도 없이 웰남의 요청을 즉시에 풀어주시였다.

위대한 수령님께서는 먼저 갱도건설을 위한 실태를 알아보기 위하여 웰남에 선발대를 파견하도록 하시였다.

위대한 수령님께서는 그후 선발대성원들을 만나시여 웰남의 현지에 가서 료해한 내용을 보고받으신 다음 웰남로동당 중앙위원회와 국방부, 탄약창고가 들어갈 갱도건설과 관련한 강령적교시를 주시였다.

위대한 수령님께서는 웰남의 더운 날씨에 우리 전투원들이 견디여낼수 있겠는가, 그곳 조건이 어떠한가에 대하여 구체적으로 물으시였다. 그러신 다음 공사에 필요한 물자는 우리가 공급해야 하겠다고 하시며 그 수송대책까지 일일이 세워주시고 갱도건설을 맡아할 지휘부편성문제, 수송문제, 통신보장문제, 생활조직문제, 공사기간 등을 헤아리시며 공사를 1968년 7월까지 하는것은 너무 늦으므로 더 빨리 해야 한다고 강조하시였다.

위대한 수령님께서는 또한 공사를 단번에 하느라 하지 말고 1단계와 2단계로 나누어 하며 먼저 몇방이라도 꾸려놓고 전투지휘를 할수 있게 해야 한다는것, 공사를 절대로 청부업식으로 하지 말고 자기 지휘부를 건설하는 정신으로 하도록 전투원들을 동원하라고 하시였다.

웰남에 도착한 우리 공병부대 군인들은 높은 국제주의정신을 발휘하여 자체의 힘으로 수림속에 참대로 병실과 식당 등 생활에 필요한 설비를 꾸리는 한편 기본공사에 달라붙었다.

군인들은 익숙되지 못한 무더위를 이겨내며 하루작업과제를 2배, 3배로 넘쳐수행하기 위한 전투를 벌렸다. 그런데 그곳 암질상태가 나쁘기때문에 작업조건이 매우 불리했다.

어떤 때는 힘들게 뚫고들어가면 굴천정이 엄청나게 무너져 전진을 가로막았다. 그러나 우리 군인들은 위대한 수령님의 가르치심대로 갱도를 하루빨리 건설할 일념을 안고 부닥치는 애로와 난관을 억세게 이겨내면서 공사를 다그쳐나갔다.

그리하여 초기계획보다 공사기일을 훨씬 앞당겨 끝내고 웰남당중앙위원회와 웰남인민군 최고사령부가 안전하게 갱도에 들어가 전쟁을 승리적으로 지휘할수 있게 하였다.

지금까지 국제공산주의운동력사를 돌이켜보면 나라들 호상간에 서로 도와준 실례는 있지만 해당 나라의 지도부가 들어갈 갱도까지 건설해주었다는 사실은 일찌기 없었다.

위대한 수령님께서는 이처럼 다른 나라 혁명을 자그마한 사심도 없이 진심으로 도와주어 그들이 승리를 이룩할수 있는 튼튼한

담보를 마련해주시였다.

제공권을 틀어쥐고

웰남전쟁을 제놈들의 군사기술적우세로 결속하려는 미제의 책동을 꿰뚫어보신 위대한 수령님께서는 당대표자회에서 성명을 발표하게 하신데 이어 그 실천적조치로 웰남에 우리 나라 비행사들을 파견하는 결정적대책을 취하시였다.

위대한 수령님께서는 나라일에 그처럼 바쁘신 가운데서도 주체55(1966)년 10월 19일 웰남에 파견되는 공군부대 장병들을 친히 만나주시고 그들을 고무해주시였다.

위대한 수령님의 크나큰 믿음을 받아안고 웰남에 파견된 공군장병들은 적과의 싸움에서 무비의 용감성과 집단적영웅주의를 발휘하여 국제주의전사로서의 명예를 빛내이였다.

당시 미제국주의자들은 웰남과의《공중전쟁》에서 이렇다 할 장애물이 없다는것을 알게 되자 남부웰남에 수많은 최신형비행기들을 끌어다놓고 제놈들의 수적기술적우세를 뽐내면서 횡포하게 날뛰였다.

적들이 웰남에 들이밀었던 비행기는 《F—4》, 《F—8》, 《F—105》들이였는데 속도가 빠르고 무장장비도 좋았으며 기술상태를 놓고볼 때도 최신형이였다. 때문에 적들은 제놈들의 비행기들을 하늘의《사자》라고 하며 허세를 부렸다.

그에 비해 우리 비행사들이 타던 비행기는 웰남공군이 리용하던《미그－17》이였는데 속도가 상대적으로 뜨고 무장장비도 적들에 비하여 뒤떨어진 비행기라고 할수 있었다.

그것마저 수적으로 볼 때 적들과 대비도 되지 않았다. 적들이 매번 출격시 64대, 32대 혹은 16대로 무리를 지어 달려들군 하였지만 우리는 4대 또는 8대를 가지고 놈들과 힘겨운 전투를 벌리지 않으면 안되였다.

그러나 우리 비행사들은 위대한 수령님의 가르치심대로 대담하고 기묘한 전술로 공중전에서 적들을 수세에 몰아넣군 하였으며 거의 매일 적기들을 격추격상시켰다.

그러자 웰남에서 제공권을 독차지하고 제마음대로 날뛰던 적들은 당황망조하였다.

처음 적들은 웰남공군이 갑자기 어떻게 훌륭한 비행사들을 키웠는가고 겁에 질려 접근하기 꺼려하다가 그 비행사들이 다름아닌 우리 공화국비행사들이라는것을 알게 된 다음부터는 비행기라지오에서 조선말만 나오면 황급히 꽁무니를 빼군 하였다.

사실 우리 비행사들이 나타난 다음부터는 웰남에서의 제공권은 완전히 우리 공군이 쥐게 되였다.

그러던 1967년 5월 20일이였다.

이날 미제침략자들은 도적고양이처럼 은밀한 방법으로 32대의 비행기를 동원하여 수도 하노이에 달려들려고 하였다.

그때 하노이에서 약 80km 떨어진 비행장에 있던 우리 비행부대에서는 8대의 비행기를 출격시켰다.

그리하여 하노이의 서쪽상공에서는 32대의 적기와 8대의 아군기가 치렬한 공중전을 벌리게 되였다.

당시 이 전투를 하노이시민들은 물론 웰남에 와있던 다른 나라 사람들도 목격하게 되였다.

이날 우리 비행사들은 속도가 비록 뜨지만 선회반경이 작은 비행기의 기술적제원을 리용하여 적비행기의 추격에서 벗어나기도 하고 꼬리를 바싹 물기도 하면서 적들의 기도를 완전히 꺾어버리고 적비행기를 쏴떨구기 시작하였다.

우리 비행기들의 기만전술에 걸려든 적비행기의 동체에서 검은 연기가 타래칠 때마다 하노이시가에서는 수많은 시민들의 환성이 터져오르군 하였다. 그들은 서로 부둥켜안고 조선비행사들이 으뜸이라고 엄지손가락을 내흔들었다. 그러면서 으시대던 하늘의 《사자》들이 얼마 안되는 조선의 《매》에게 꼼짝 못하고 녹아나고있다고 감탄을 금치 못해했다.

그날 공중전투에서 우리 비행사들은 적기 12대를 격추하고 1대를 격상시키는 전과를 이룩하였다.

이 빛나는 전과는 위대한 수령님께서 안겨주신 국제주의전사로서의 영예와 긍지를 가슴깊이 새기고 수령님께서 가르쳐주신 전법대로 싸웠기때문이였다.

그런데도 위대한 수령님께서는 우리 비행사들의 전과를 보고받으시고 누구보다도 기뻐하시면서 몸소 축하문을 보내주시였다.

위대한 수령님께서는 그 이후에도 싸우는 웰남땅에서 새해를 맞는 공군부대 장병들에게 축하문을 보내주시였고 멀고 험한 곳에 자식을 보낸 친어버이의 심정으로 생활의 구석구석을 일일이 보살펴주시였으며 입맛이 떨어질세라 조국에서 여러가지 식료품들을 보내주시였다.

참으로 그 뜨거운 사랑과 믿음이 있어 우리 비행사들은 비록 조국으로부터 멀리 떨어져있으면서도 언제나 위대한 수령님의 자애로운 손길을 느끼면서 미제공중비적들과의 격전에서 빛나는 위훈을 세울수 있었다.

그 뜨거운 사랑과 믿음이 있어 하늘의 《사자》를 잡은 《매》들속에서 16명의 공화국영웅이 배출되였다.

후날 웰남민주공화국 호지명주석은 우리 비행사들을 찾아와 용감한 《매》들을 껴안고 이렇게 격찬하였다.

《위대한 **김일성**동지께서 보내주신 조선의 비행사들이 아니였다면 우리는 미국놈들비행기때문에 기를 펴지 못했을것이다.

당신들이 온 다음부터 마음이 푹 놓인다.

경애하는 **김일성**동지께 무슨 말로 감사를 드려야 할지 모르겠다.》

이것은 자기 나라의 반미구국항전을 자그마한 사심도 없이 피로써 도와주도록 온갖 조치를 다 취해주시는 위대한 수령님에 대한 다함없는 경모와 진정에 넘친 칭송이였다.

우리 비행사들은 웰남전쟁에서 미제의《F—105》 22대, 《F—4》 23대, 《F—8》 1대, 무인정찰기 1대(계 47대)를 격추하고 《F—105》 1대, 《F—4》 6대를 격상시켰다.

100만벌의 군복

1960년대 중엽 웰남인민이 미제국주의자들과 그 앞잡이들을 반대하여 간고한 싸움을 벌릴 때 군복이 없어 사복을 입고 싸우는 전투원들이 많았다. 이 문제를 풀자면 자그만치 군복 100만벌이라는 엄청난 수량이 요구되였다.

웰남의 당과 정부는 이 문제를 해결해보려고 여러모로 노력해보았다.

그러나 그것을 해결해줄만 한 큰 나라들은 웰남의 이 딱한 처지를 모르는척 하고 외면하였다. 그뿐만아니라 수정주의자들과 좌경기회주의자들은 웰남에서 벌어지고있는 전쟁이 더 확대될수 있다고 하면서 웰남인민의 반미구국항전자체를 달가와하지 않았다.

이런 조건에서 그런 나라에 군복을 해달라고 요구할수는 없는 것이였다.

웰남의 당과 정부는 방도를 모색하던 끝에 엄청난 요구이지만 제국주의와 반동들과의 투쟁이라면 언제나 무조건적인 지지와 성원을 보내주는 조선에 요청하기로 하였다.

당시 군복 100만벌이면 우리 인민군대가 2～3년동안이나 입을수 있는 량이였다.

해당 부문을 통하여 이 사실을 보고받으신 위대한 수령님께서는 어렵지만 웰남인민이 요구하는 문제를 풀어주도록 하시였다.

위대한 수령님께서는 군복뿐아니라 웰남인민들이 무기와 탄약

이 부족하여 적들과의 싸움에서 곤난을 겪을 때에도 10만정의 각종 무기와 탄약을 지원하도록 하시였다.

위대한 수령님께서는 또한 싸우는 웰남에서 찾아오는 친선의 사절들을 누구보다 따뜻이 환대해주시였으며 그들이 새로운 신심과 용기를 안고 돌아가도록 귀중한 가르치심을 주시고 뜨거운 은정을 돌려주시였다.

위대한 수령님께서는 주체58(1969)년 10월 《남북웰남청년영웅 및 양키소멸용사대표단》이 우리 나라를 방문하였을 때 조선민주주의인민공화국훈장을 수여하도록 하시였으며 대표단성원들에게 권총과 탄알, 의복천도 선물로 안겨주시였다.

위대한 수령님께서는 웰남인민을 도와주는데서 웰남군대의 지휘관들과 전문가들을 키워주는데도 깊은 주목을 돌리시였다.

위대한 수령님께서는 웰남정부의 요청에 따라 **김일성**군사종합대학을 비롯한 각급 군사교육기관들에서 웰남류학생들을 받아 교육하도록 하시였으며 여러 부문의 유능한 군사일군, 기술자, 전문가들을 웰남에 파견하여 필요한 부문들을 적극 도와주도록 하시였다.

멀고먼 아프리카남부의 짐바브웨에도

제5《폭풍》려단

1980년 10월 조선로동당 제6차대회에 참가하려고 우리 나라에 온 무가베는 위대한 수령님께 자기 나라의 복잡한 내부형편을 보고올리면서 짐바브웨무장력을 강화할수 있도록 도와줄것을 말씀올리였다.

위대한 수령님께서는 즉석에서 5 000명 규모의 한개 려단을 꾸려주며 포와 중무기들도 보내주겠다고 하시였다.

20년동안 민족해방투쟁을 벌려온 짐바브웨에서는 1970년대말에 이르러 짐바브웨아프리카민족해방동맹, 짐바브웨아프리카인민동맹이 회담을 진행하고 총선거를 진행하였다. 결과 무가베가 총리로 된 새 정권이 출현하였으나 여러 파가 참가한 련립정부안에서는 의연히 복잡한 문제들이 제기되고있었다.

민족군대도 여러 파의 군대를 통합하여 조직한 결과 지휘체계

가 서있지 않았고 파들마다 자기 파가 실권을 쥐기 위해 무기를 끌어들이거나 이웃나라의 기지에서 반정부무력을 훈련시키고있었다.

위대한 수령님께서는 지원받게 될 무기의 값때문에 은근히 마음쓰는 무가베의 마음속생각까지 헤아리시여 군사장비들을 무상으로 보내주겠다고 말씀하시였다. 그후 짐바브웨의 카나안 바나나대통령이 우리 나라를 방문하였을 때에는 승리한 짐바브웨의 안전을 위해 장갑무장장비들을 보내주시는 조치를 취해주시고 그 승조원들이 짐바브웨에서 훈련하면 장갑차들의 발동기수명이 주는것을 념려하시여 승조원들전원을 우리 나라에 데려다 훈련시켜 보내도록 하시였다.

이리하여 짐바브웨의 장갑차승조원들은 장갑차보다 비행기를 먼저 타게 되였다. 위대한 수령님께서 몸소 각 병종, 전문병의 우수한 일군들로 무어 파견해주신 100여명의 우리 나라 군사교관단은 짧은 기간에 제5려단을 꾸리기 위한 일에 달라붙었다.

이 일은 짐바브웨의 수도에서 700리가량 떨어져있는 지방도시에서 매우 힘들게 진행되였다.

남아프리카인종주의자들의 비행기가 여러차례에 걸쳐 정찰비행을 하였는가 하면 관광객으로 가장한 간첩놈들이 부대주변에서 어슬렁거렸고 국내의 반동들은 우리 군사대표부에 총탄까지 쏘아대였다.

그리하여 군사교관단 성원들은 자동보총을 안고 자거나 기관총을 잡고 보초를 서군 하였다.

짐바브웨군부안이 복잡하여 물자를 보장받을 형편도 못되였고 군사상식이 전혀 없는 짐바브웨군인들에게 훈련을 주는 일도 어려웠다.

이들은 조준사격을 하는 일이 없이 그저 어방 대고 련발사격을 하군 하였다. 훈련기재를 만들 때에는 못을 박다가 구부러지면 펴서 쓸념도 안하였다.

이런 군인들에게 복잡한 포무기나 땅크, 무선기 같은것을 배워주는것은 참으로 어려운 일이였다. 이들을 군사기술적으로뿐아니라 정치사상적으로 튼튼히 준비시키는것은 더욱 어려웠다.

짐바브웨의 민족군규정책에는 참고부호를 달고 특별히 《군인은 정치에 개입하지 않는다.》고 밝혀져있었다.

군대안에는 정치사업체계는 물론 당조직과 청년조직도 없었다.

려단에 섞여있는 반정부파군인들은 군대는 정치에 관여하지 않게 되여있는데 왜 정치에 개입시키려 하는가고 시비하였다.

그뿐만아니라 당시 쏘련과 로므니아, 영국을 비롯한 12개 나라에 가서 군사교육을 받고 온 려단안의 800여명에 달하는 군인들

은 그들대로 코대를 세우면서 정치상학을 받으려 하지 않았다.

이런 조건에서도 우리 군사교관단성원들은 위대한 수령님께서 가르쳐주신대로 정치사업체계를 세우고 사상교양사업을 진공적으로 벌렸다.

훈련장과 병영마다 무가베의 초상화와 무가베에게 충실할데 대한 구호를 내걸고 한주일에 장교는 4시간, 하전사는 6시간씩 무조건 정치상학을 받도록 강하게 요구하였다.

그리하여 차츰 려단군인들의 사상의식수준이 높아지고 군사기술습득정형도 개선되였다.

영국식민주의자들은 처음 짐바브웨를 타고앉았을 때 수림과 초원생활에 익숙된 아프리카인들을 《야생화된 사람》 즉 《야성인》이라고 하면서 어느 정도 두려워하였다.

그후 그들이 처음 들어보는 몇방의 총소리에도 놀라 뿔뿔이 흩어지고 고분고분해지는것을 보고는 《순박한 야성인》이라고 하였다고 한다.

짐바브웨사람들에게는 이 불명예스러운 대명사가 오래동안 붙어다녔다.

당시 짐바브웨의 총리였던 무가베는 위대한 수령님께서 꾸려주신 제5려단훈련정형을 참관하고나서 5려단의 위력을 시위할 때가 되였다고 결심하였다.

그리하여 수도 하라레의 경기장에서는 대통령을 비롯한 정부고위관리들과 영국고문, 반정부파 우두머리들 그리고 7만명의 군중이 참가한 가운데 5려단군인들의 대렬집총동작, 창격훈련, 격술훈련이 진행되였다. 5려단 군인들이 맨주먹으로 병과 벽돌을 까고 두터운 판자를 박산내게 되자 주석단성원들과 관중들은 일제히 일어나 환성을 올리고 만세를 불렀다.

이때를 두고 후날 우리 나라를 방문한 무가베는 5려단의 전투성과를 위대한 수령님께 말씀올리면서 수령님께서 꾸려주신 《폭풍려단》이 짐바브웨땅에서 흑인들이 더는 《순박한 야성인》이 아니라는것을 보여주었다고 감격에 겨워 말하였다.

이무렵 영국국방부의 어느 한 연구실에서 낸 소책자에 이런 내용이 소개되였다.

《짐바브웨의 고요한 한 소도시의 별로 이름도 알려지지 않은 신문사에서 근무하는 한 녀기자가 중요한 소식을 입수하였다. 이곳 농업지구에서 오래동안 살아온 녀기자는 얼마전에 북조선 군사고문들이 로버트 지 무가베의 친솔부대로 될 5려단을 훈련시키게

된다는 기사를 이 도시의 보잘것 없는 신문에 발표하였다. 이렇게 되자 이름도 없던 그 신문은 일약 세계에 명성을 떨치게 되였다.》

그로부터 2년후 친위5려단은 반동분자들을 진압소탕하는데서 커다란 명성을 떨치게 되였다. 무가베는 이 친위5려단에 의거하여 국내의 소요들을 평정하였으며 공고한 정치적지반을 닦게 되였다.

위대한 수령님께서 파견하신 우리 나라 군사교관단에 의하여 제5《폭풍》려단이 훌륭히 꾸려진것은 짐바브웨혁명과 민족군건설에서 일대 전환의 계기로 되였다.

반정부세력은 무가베정권을 뒤집어엎기 위해 다른 나라에서 1개 사단을 무장시킬수 있는 무기와 군용자동차, 200여만발의 탄환을 은밀히 끌어들여 자기 파의 농장에 감추어두고있었다.

무가베는 이것을 오래전부터 알고있으면서도 어쩌지 못하고있었다.

그는 5려단이 꾸려지게 되자 5려단을 동원하여 그것을 모조리 들추어내고 반대파들을 정부에서 내쫓았으며 반대파장교들 40여명을 잡아넣는 단호한 조치를 취하였다.

이를 두고 무가베는 정부와 군부에서 두번째로 진행한 혁명이였다고 자랑스럽게 말하였다.

이때에도 위대한 수령님께서는 우리 나라를 방문한 이 나라의 대통령이 미싸일사용법을 가르쳐줄 군사교관들을 요구하자 대통령일행이 귀국할 때 그 비행기에 군사교관 2명과 통역원 1명을 함께 보내주도록 하시였다. 제5려단이 압수한 반정부세력의 무기가운데 50기에 달하는 미싸일도 있었던것이다.

무가베의 친위부대 제5《폭풍》려단은 오늘도 식민주의잔재와 제국주의자들의 간섭와해책동을 짓부시며 위대한 수령님께서 마련해주신 강철부대의 위력을 남김없이 떨치고있다.

대통령의 5개년민족발전계획

1985년 8월 로버트 지 무가베가 세번째로 우리 나라를 방문하였다.

그때 금수산의사당에서 위대한 수령님을 모시고 회담석에 앉은 무가베는 자기 나라 5개년민족발전계획을 통채로 말씀올리면서 자기들은 조선의 모범을 따라 사회주의로선을 세우고 사회를 개조하려 한다고 자기 나라의 정책방안을 확신에 넘쳐 이야기하였다.

그는 이미 2차방문때 위대한 수령님으로부터 받은 가르치심대

로 당과 정부, 군대를 강화하고 광범한 군중을 당의 두리에 묶어세우는 한편 반혁명세력에 대한 정치군사적공세를 강화하여 나라의 정치정세를 혁명의 편에 유리하게 전변시켰다. 3년동안 계속된 혹심한 가물과 세계적인 경제위기로 하여 일정한 경제적난관은 있었으나 그것을 극복하면서 나라의 경제적안정과 발전을 위해 《짐바브웨식사회주의건설》의 구호밑에 《과도적인 민족발전3개년계획》을 성과적으로 수행하기 위한 투쟁을 힘있게 벌리면서 《5개년계획》수행을 위한 준비사업을 확신성있게 다그쳤다.

무가베로부터 짐바브웨와 남아프리카정세를 개괄하여 들으신 위대한 수령님께서는 잠시 생각에 잠기시였다가 남아프리카반동들이 가지고있는 무장장비들에 대해 물으신 다음 화제를 우리 나라에서 조국해방 40돐에 즈음하여 진행된 열병식에 대한 이야기로 돌리시였다.

위대한 수령님께서는 이런 내용의 말씀을 하시였다.

조국해방 40돐에 즈음하여 우리 인민군군인들과 로농적위대원들이 하는 열병식을 쏘련(당시)대표단도 보았는데 그들은 열병식에 나온 무기들이 쏘련에서 가져온줄 알았다.

위대한 수령님께서는 그들에게 쏘련에서 우리에게 열병식에 나온 무기들과 같은것을 주었는가, 열병식에 나온 무기들은 자체의 힘으로 만든것이다, 인민군군인들이 가지고나간 로케트들가운데서 한가지만은 쏘련에서 가져온것이고 그밖의 로케트들은 다 우리가 만든것이라고 말해주었다고 하시였다.

위대한 수령님께서는 계속하여 나라를 해방한 다음 인차 기관단총공장과 박격포공장을 건설하였다고, 우리 나라에서 그 공장을 건설하지 않았더라면 지난 조국해방전쟁에서 미국놈들에게 먹히우고말았을것이라고, 우리는 무기를 자체로 생산하였기때문에 미국놈들과 3년동안 싸워 견디여냈다고 말씀하시였다.

그러시면서 위대한 수령님께서는 당신들도 자동보총공장을 건설할수 있지 않겠는가고 생각한다고 말씀하시였다.

위대한 수령님의 말씀을 받아안은 무가베는 저으기 긴장해졌다.

그도 그럴것이 위대한 수령님께서 조선에서의 자위적국방공업창설과 그 중요성에 대해 말씀하시면서 새 사회 건설을 위한 짐바브웨혁명앞에 나서는 가장 절박한 문제를 찍어서 밝혀주시였기때문이였다.

무가베는 자기가 세운 5개년민족발전계획에서 가장 중핵적인 문제가 빠졌다는것을 직감하였다.

복잡다단한 국제정세와 국내정세에 비추어보아도 그렇고 짐바브

웨혁명의 먼 앞날을 놓고보아도 그렇고 당장 무기 한자루가 문제가 아니라 5개년민족발전계획에 포함하여야 할 나라의 자위적국방공업 창설문제는 자주독립국가의 운명과 관련되는 사활적인 문제였다.

후에 무가베는 이 접견록을 국보로 소중히 보관하면서 위대한 수령님의 말씀을 한자한자 따져가며 자기가 세운 5개년민족발전계획에 짐바브웨국방공업건설에 관한 문제를 가장 중요한 과업으로 반영하였다.

무가베와 정부인사들은 그후에도 짐바브웨인민의 독립과 행복을 위한 투쟁의 길에서 어려울 때나 기쁠 때나 언제나 위대한 수령님을 먼저 찾아왔다. 그것은 바로 적지 않은 기간의 혁명투쟁과정에 인민대중의 진정한 자유와 참된 행복을 위해 한생을 바칠것을 맹세한 국가지도자나 정치활동가라면 누구나 인류의 태양이신 위대한 수령님의 령도를 받을 때에만 지도자로서의 존재가치와 영광이 있다는것을 심장으로 체험하였기때문이였다.

참으로 경애하는 수령님은 준엄했던 짐바브웨혁명의 시련에 찬 나날에도 번영하는 새 사회 건설의 벅찬 나날에도 변함없이 국제주의적의무를 다하신 세계혁명의 위대한 수령이시다.

아랍인민들과 함께 싸우는 심정으로

1967년 6월 미제의 부추김을 받은 이스라엘팽창주의자들에 의하여 제3차 중동전쟁이 일어났을 때였다.

위대한 수령님께서는 중동전쟁이 일어난 그 다음날로 아랍인민의 정의의 투쟁을 지지성원하기 위한 우리 당과 정부의 원칙적인 립장을 밝히시였다.

그리고 그 어느 나라보다 먼저 미제와 이스라엘침략자들을 단죄하고 아랍인민의 정의의 투쟁을 적극 지지하여 아랍나라 국가수반들에게 전문을 보내시고 수많은 원호물자를 무상으로 제공하도록 하시였다.

1973년에 들어서면서 이스라엘침략자들은 또다시 침략전쟁을 일으키려고 하였다.

위대한 수령님께서는 우리 나라를 방문한 에짚트군사대표단을 만나시여 아랍의 구체적인 군사정치정세를 료해하시고 이스라엘팽창주의자들과의 싸움에서 견지하여야 할 원칙적인 문제들을 하나하나 구체적으로 밝혀주시였다.

위대한 수령님의 한없이 자애롭고 너그러우신 인품에 감동된 대표단 단장은 어려움도 잊고 제기되는 문제들을 스스럼없이 죄다 말씀올렸다.

그는 자기 나라가 1967년의 중동전쟁때 이스라엘침략자들에게 빼앗긴 땅을 되찾으려고 여러해동안이나 군대를 준비시켜왔으나 아직도 공군의 전투력만은 적들보다 우세하지 못하다고 하면서 조선의 비행사들을 에짚트에 보내여 비행술을 배워줄것을 요청하였으며 일부 무장장비들도 해결해줄것을 제기하였다.

에짚트, 수리아를 비롯한 아랍나라들은 미영제국주의자들과 이스라엘침략자들을 반대하여 3차례나 싸웠으나 크게 성과를 거두지 못하고 적들에게 많은 땅을 빼앗겼다.

때문에 3차 중동전쟁이 끝난 다음 에짚트의 사다트대통령은 이스라엘팽창주의자들의 끊임없는 침략전쟁에 대처하여 당시 쏘련의 군사고문단과 비행사들을 초청하여 군사력강화에 힘을 넣었지만 별로 전진이 없었다. 이에 실망한 사다트대통령은 1972년 7월에 쏘련의 군사고문단과 비행사들을 돌려보냈다.

사다트대통령의 안타까운 마음과 에짚트무장력의 실태를 구체적으로 헤아려보신 위대한 수령님께서는 에짚트군사대표단이 제기한 모든 문제를 즉석에서 쾌히 승낙하시였다.

위대한 수령님께서는 그후 구체적인 가르치심을 주시여 에짚트에 보낼 군사고문단과 비행대성원들을 잘 선발하고 준비시키도록 하시였다.

위대한 수령님께서는 미제와 이스라엘침략자들을 반대하는 정의로운 싸움에 일떠선 수리아인민들의 투쟁도 적극 지지성원하여주시였다.

위대한 수령님께서는 주체58(1969)년 9월 수리아의 국가수반을 만나시여 제국주의와 그 앞잡이들을 반대하는 투쟁에서 견지하여야 할 원칙적인 방향과 방도를 밝혀주시였으며 그후 수리아가 요구한 공군고문단도 보내주시고 여러 형태의 아낌없는 지원을 주시였다.

1973년 10월 미제와 이스라엘유태복고주의자들에 의하여 제4차중동전쟁이 일어났을 때였다.

기회주의를 하는 대국주의자들은 적들의 전쟁책동앞에 몸을 사리고 아랍인민들의 불행을 강건너 불보듯 하였고 그에 추종하는 나라들은 눈치를 보면서 원칙적립장을 지키지 못하고있었다.

하지만 위대한 수령님께서는 제일먼저 아랍나라들을 지지하는 공화국정부 및 외무성 성명을 발표하도록 하시고 에짚트와 수리아

대통령들에게 전문을 보내시였다. 이와 함께 많은 량의 군사장비와 의약품, 비행대를 보내주시였다.

위대한 수령님께서 주신 전투명령을 받고 에짚트와 수리아에 달려간 우리 나라 비행사들은 첫 전투에서부터 적의 최신형비행기를 단매에 격추하였으며 전투마다에서 높은 정신도덕적품성을 유감없이 발휘하여 적들을 전률케 하고 영웅적조선인민군의 기상을 남김없이 떨쳤다.

당시 이스라엘놈들은 아랍나라 비행사들을 우습게 보면서 하늘에서 오만하게 날쳤다.

그러나 아랍의 하늘에 우리 비행사들이 나타나자 형세는 완전히 달라졌다. 미국제 최신식비행기를 가진 이스라엘놈들은 기술적으로 뒤떨어진 비행기를 가지고도 제놈들을 헤여날수 없는 궁지에 몰아넣군 하는 우리 비행사들을 보기만 해도 벌벌 떨었다.

또한 에짚트에 파견된 우리 군사고문단은 다른 나라 고문들이 써먹던 도식적인 정면공격이 아니라 익측과 배후정면타격을 배합하는 전술방안을 세우고 강력한 비행대를 지중해로 우회시켜 이스라엘의 뒤통수를 불의에 기습타격하여 비행장과 미싸일기지, 연유보급기지를 비롯한 주요전략적거점들을 녹여낸 다음 각종 미싸일과 포화력으로 이스라엘군을 타격하여 완전히 수세에 몰아넣었다.

이와 때를 같이하여 에짚트군의 기갑부대들이 전 전선에서 일제히 공격을 개시하여 이스라엘침략자들에게 섬멸적타격을 가하였다.

제4차 중동전쟁에서 에짚트는 력사상 처음으로 이스라엘을 굴복시키고 빼앗겼던 시나이반도를 되찾는 커다란 승리를 이룩하였다.

1948년부터 1967년까지 3차례에 걸친 전쟁에서 매번 패한 에짚트와 수리아가 4차 중동전쟁에서 이스라엘놈들을 이기고 빼앗긴 땅을 되찾은것은 아랍에서 일어난 커다란 력사적사변이였다.

이 력사적인 승리의 바탕에는 숭고한 국제주의적지원의 높은 뜻을 펼쳐주시고 인민군비행대까지 보내주시여 그들이 한목숨 서슴없이 내대여 영웅적위훈을 떨치도록 이끌어주신 위대한 수령님의 불멸의 령도업적이 뜨겁게 슴배여있다고 아랍나라 지도자들과 세계혁명적인민들은 한결같이 말하고있다.

막을수 없는 정치조류, 시대적추세－선군정치

《우리 당의 선군정치는 혁명은 총대에 의하여 개척되고 전진하며 완성된다는 총대철학에 기초하고있다.》

김 정 일

혁명은 총대에 의하여 개척되고 전진하며 완성된다. 총대철학에 기초한 위대한 **김정일**장군님의 선군정치는 혜성과도 같이 세계정치사를 매혹시켰다.

그 어느 정치사전에도 군사교범에도 선군정치라는 말자체는 없었다. 그래서 누구도 선군정치에 담긴 심오한 원리와 뜨거운 인간사랑의 깊이를 다 알수 없었다.

위대한 장군님께서는 총대를 앞세워 조국과 민족을 수호하고 강성대국을 건설하는 조선의 현실을 통하여 선군정치야말로 가장 정의롭고 위력한 정치, 가장 아름답고 고상한 정치이며 언제나 이기는 정치라는것을 실천으로 파시하시였다. 선군정치가 강권과 전횡이 판을 치는 현 국제정치질서를 정면으로 돌파하여 자주와 존엄, 진리와 리상을 실현할수 있는 유일한 정치방식, 작은 나라일수록 더 절실히 요구되는 만능의 보검임을 현실로써 뚜렷이 확증하시였다.

인간의 존엄과 자주성에 대한 무한한 사랑으로 충만된 선군정치는 인류의 심장을 완전히 틀어잡았고 새 시대의 보편적인 정치방식으로 공인되였다. 선군정치를 따르는것은 막을수 없는 정치조류, 시대적추세로 되였다.

많은 나라들이 민족의 존엄과 자주권을 지키기 위하여 군사를 중시하고 국방을 우선시하는 방향으로 나가고있다.

세계 100여개 나라의 각종 출판보도물들이 선군정치를 소개하고 2003년에만도 70여개 나라에서 500여회의 선군정치연구토론회, 좌담회, 강연회가 진행되였다.

로씨야에서도 선군정치는 커다란 감화력을 불러일으키고있다.

2004년 2월 레닌의 고향도시에서 주체사상과 선군정치를 연구하는 과학연구쎈터가 결성되고 시인들속에서는 《선군승리행진곡》을 비롯한 선군정치를 주제로 한 시들이 널리 창작되는 등 로씨야 각지에서 선군정치에 대한 지지와 관심이 날로 높아가고있다.

미국과 영국에서까지 선군정치연구협회가 결성되여 활발히 운영되고있다.

《북조선에서 타번지는 선군정치의 열기가 세계의 모든 지역으로 확산되고있다.》고 미국의 방송이 평한것은 우연한 일이 아니다.

한 나라의 정치가 이렇듯 국제정치계에 선풍을 일으키며 만국을 매혹시킨적은 세계정치사에 없다.

실로 선군정치의 탄생은 진보와 번영, 평화와 발전을 위한 20세기 정치의 위대한 출현이였고 인류사적경사였으며 새로운 정치시대의 도래를 알리는 일대 사변이였다.

선군사상, 선군정치의 원리

선군사상의 본질

① 군사를 중시하고 군사를 모든 사업에 앞세울데 대한 사상.

② 혁명군대를 주력으로 혁명과 건설을 밀고나갈데 대한 사상.

선군사상의 시원과 뿌리

시원—김형직선생님께서 물려주신 두자루의 권총과 《ㅌ.ㄷ》의 강령.

뿌리—위대한 수령님께서 창시하신 영생불멸의 주체사상.

선군사상의 창시 선포

위대한 수령님께서 주체19(1930)년 6월 30일 력사적인 카륜

회의에서 선군사상의 창시를 선포.

선군혁명의 원리와 원칙

원리—혁명은 총대에 의하여 개척되고 전진하며 완성.
군대는 당이고 국가이며 인민.

원칙 ＜ 군사선행
선군후로

선군정치의 본질

① 군사를 제일국사로 내세우는 정치방식.
② 혁명군대를 핵심으로, 주력으로 조국과 혁명, 사회주의를 보위해나가는 정치방식.
③ 혁명군대를 핵심으로, 주력으로 전반적사회주의건설을 다그쳐나가는 정치방식.

선군정치의 성격과 지위

성격
① 반제자주의 정치.
② 애국, 애족, 애민의 정치.
지위—사회주의의 기본정치방식.

선군정치의 기초, 출발점

《위대한 수령 **김일성**동지께서 내놓으시고 일관하게 견지하신 총대중시, 군사중시사상과 로선은 우리 당 선군정치의 기초이며 출발점입니다.》

김 정 일

① 총대중시, 군사중시의 사상과 로선.
② 주체의 사상론.

선군정치의 목적

① 조국과 혁명, 사회주의를 보위하고 반제반미대결전에서 결정적승리를 이룩하는것.
② 전반적사회주의건설을 힘있게 다그쳐 사회주의강성대국을 건설하는것.

선군정치의 기본요구

① 인민군대를 강화하는것.
② 인민군대를 핵심으로, 본보기로 하여 혁명의 주체를 튼튼히 다지는것.
③ 인민군대를 기둥으로 하여 전반적사회주의건설을 힘있게 다그치는것.

위대한 수령님의 선군혁명령도 시작

1932 년 4 월 25 일 반일인민유격대창건으로부터 시작.

위대한 장군님의 선군혁명령도, 선군정치 시작

선군혁명령도시작: 1960년 8월 25일 근위 서울류경수제105땅크사단을 현지지도.
선군정치시작: 1960년대말.

주력군에 관한 사상의 기초

① 시대의 발전과 변화된 사회계급관계에 대한 과학적분석에 기초.
② 혁명의 주력군문제, 혁명과 건설에서 혁명군대의 역할문제에 대한 새로운 견해와 관점에서 출발.

조선로동당 마크의 상징

위대한 수령님께서는 조선로동당을 창건하시면서 당마크제정을 발기하시고 도안을 여러차례 보아주시면서 구체적인 가르치심을 주시였다.

위대한 수령님께서는 당마크에는 반드시 로동계급과 농민, 지식인들이 함께 형상되여야 한다, 그래야 우리 당이 근로인민대중의 통일적당이라는것을 상징적으로 보여줄수 있다, 지식인들은 우리 식으로 붓을 그리는것이 좋겠다, 우리는 우리 로동계급이 쓰는 마치, 우리 농민들이 쓰는 조선낫을 그려야 한다, 구도상으로 보나 조선의 근로대중이 튼튼히 통일단결되여있다는것을 상징하기 위한 면에서 보나 마치와 낫, 붓을 자루중간에서 서로 교차시켜 세워놓는것으로 그려야 한다, 붓을 꼭 가운데 놓되 약간 우로 올라가게 해야 보기도 좋고 앞으로 로동자, 농민들도 누구나 높은 지식과 문화를 소유하여 자주독립국가건설에 힘껏 이바지해야 한다는 뜻도 가지게 할수 있다, 로동계급이 제일 앞에, 그다음에 농민, 맨뒤에 지식인들이 서있다는것을 똑똑히 표시할수 있게 마치와 낫의 자루들과 붓대가 사귄 곳의 계선부분을 명확히 그려야 한다고 말씀하시였다.

우리 당마크는 이렇게 세상에 나왔다.

지금 세계에 적지 않은 로동계급의 당들이 있지만 조선로동당처럼 당마크에 붓을 새긴 당은 없다.

지식인들을 당의 기본력량으로 삼고 그들을 혁명적으로 교양하는 사업을 하지 않음으로 해서 지난 시기 동유럽의 지식인들은 사회주의를 허무는 반동들의 하수인노릇을 하게 되였다.

이 한가지 사실만으로도 우리의 위대한 수령님께서 얼마나 선견지명하시였으며 우리 당이 얼마나 독창적인 당인가를 잘 알수 있다.

우 당

사회에 대한 로동계급의 령도가 확고히 보장되는 조건에서 로동계급의 당과 함께 근본목적과 리해관계의 공통성으로부터 서로 지지하고 협조하는 관계에 있는 다른 정당을 우당이라고 한다.

우리 나라에서 조선로동당의 우당은 조선사회민주당과 천도교

청우당이다.

로동계급의 당은 민주주의적정당들이 정치적립장과 사상에서 비록 차이가 있다 하더라도 혁명과 건설에 대한 로동계급의 당과 수령의 령도를 지지하며 투쟁목적에서 일정한 공통성이 있는 조건에서 그 당들을 우당으로 여기고 통일전선을 하게 된다.

우당들은 로동계급의 당과 집권경쟁을 하는 야당이 아니라 인민대중의 자주위업을 위하여 서로 지지하고 협조하는 정당들이다.

우당들이 존재하며 로동계급의 당과 우당들이 통일전선을 형성하고 정권에 함께 참가하는 국가정치제도는 본래의 의미에서 다당제가 아니다.

조선사회민주당

조선사회민주당의 전신은 주체34(1945)년 11월 3일에 창건된 조선민주당이다.

창건당시 주로 중소기업가, 상인, 부농, 사무원, 지식인들로 구성된 소자산계급의 민주주의정당이였다.

주체70(1981)년 1월 사회민주당 제6차대회에서 새로운 강령과 규약을 채택하고 당의 명칭을 조선사회민주당으로 개칭하였다.

당원수는 현재 약 3만명이다.

최고지도기관은 3년에 한번씩 열리는 당대회이며 당대회사이에는 당대회에서 선거한 당중앙위원회이다.

당중앙위원회는 전원회의에서 선거되는 위원장, 부위원장들과 당중앙위원회 정치위원회, 당중앙위원회 통제위원회가 있다.

당의 기층조직인 반은 당원들의 거주지역을 단위로 하여 당원 5～10명으로 조직된다.

반에는 1년에 한번씩 선거되는 반장과 부반장이 있다.

조선사회민주당은 최고인민회의에서 51개 의석을 차지하고있으며 최고인민회의 6개 분과위원회가운데서 4개 분과위원회(최고위원회, 환경보호위원회, 과학교육문화보건위원회, 법안심의위원회)에 각각 1명씩 대표를 두고있다.

사명과 임무는 자주리념을 자기의 지도리념으로 삼고 민족과 인류의 자주위업수행에 참여하며 당면하게는 자주사회를 건설하고 나라의 자주통일을 실현하며 최종적으로는 인간자주화, 민족자주화, 인류자주화가 실현된 미래사회, 자주세계를 창조하는데 있다.

천도교청우당

주체35(1946)년 2월 8일에 창립되였다.

창립당시 천도교를 믿는 각계층 농민들로 구성되여있었다.

최고지도기관은 4년만에 열리는 전당대회이며 전당대회사이에는 전당대회에서 선거한 당중앙위원회이다.

당의 기층조직인 접에는 접총회에서 선거되는 접대표가 있다.

천도교청우당은 최고인민회의의 3개 분과위원회(환경보호위원회, 과학교육문화보건위원회, 법안심의위원회)에 각각 1명씩의 대표를 두고있다.

천도교청우당은 자기의 리념을 《인내천》 즉 인간은 곧 한울님이며 모든 인간은 평등하다는 교리를 구현하여 근로대중이 다같이 최고의 인간가치를 향유하고 복지를 누리는 《지상천국》을 건설하는것이라고 하고있다.

정치분야에서 민족의 존엄과 나라의 자주권수호, 각당, 각파, 각계각층의 총의를 구현하는 민주정치와 완전한 인간평등의 사회건설;

경제분야에서 자립경제건설;

문화분야에서 민족문화의 계승발전;

국방분야에서 《보국안민》을 위한 자위국방정책;

통일분야에서 《동위일치》(하나로 된다는 의미)를 완성하기 위한 자주, 평화통일, 민족대단결에 립각하는 정책;

대외분야에서 자주, 평등, 호혜에 기초한 국제관계수립을 지향하는 정책을 내놓고 활동하고있다.

조선사회민주당과 천도교청우당은 정치적, 사상적, 조직적면에서 독자적인 정당이다. 이 당들은 독자적인 정당으로서 애국적민주정당, 사회단체들의 련합체인 조국통일민주주의전선에 망라되여 사회주의건설과 조국통일을 위한 투쟁에서 긴밀히 지지협조하고있다.

반제반봉건민주주의혁명

식민지, 반식민지나라 인민들이 제국주의침략세력과 봉건세력을 반대하고 민족적독립과 나라의 민주주의적발전을 실현하기 위하여 벌리는 혁명이다.

반제반봉건민주주의혁명에서 수행하여야 할 과업은 외래제국주의침략세력과 그와 결탁한 국내반동세력을 때려부시고 나라의 독립을 이룩하며 식민지통치의 후과와 봉건적착취관계를 청산하고 나라의 민주주의적인 발전을 보장하는것이다.

이 혁명의 대상은 외래제국주의침략자들과 그와 결탁한 지주, 예속자본가, 반동관료배, 기타 국내반동세력이다.

혁명의 동력은 로동계급과 그의 믿음직한 동행자인 농민과 제국주의 및 봉건세력을 반대하는 청년학생, 지식인, 소자산계급, 민족자본가, 량심적인 종교인들이다.

반제민족해방의 과업을 수행하는 방도는 유격전형식의 무장투쟁을 기본으로 하면서 여기에 여러가지 형태의 대중투쟁을 옳게 결합시키는것이다.

무장투쟁은 다른 모든 형태의 투쟁을 발전시키고 혁명을 전반적으로 앙양시키는 가장 높은 형태의 투쟁이다. 무장투쟁에 의해서만 제국주의의 정치군사적지배를 끝장내고 나라의 독립을 이룩할수 있다.

제국주의식민지통치를 끝장낸 다음에는 제국주의잔재세력과 봉건적관계를 철저히 청산하고 민족의 완전한 독립과 나라의 민주주의적발전을 이룩하는것이 중요한 과업으로 나선다.

여기서 선차적으로 나서는 문제는 주권문제를 해결하는것이다.

반제반봉건민주주의혁명단계에서 세워야 할 정권은 인민민주주의독재정권이다.

인민민주주의독재의 기능을 수행하는 인민민주주의정권을 세워야만 반제민족해방의 과업과 민주주의적과업을 원만히 수행하고 사회주의에로 넘어갈수 있는 전제를 마련할수 있다.

인민정권은 로동계급이 핵심이 되고 광범한 농민들과 애국적지식인들, 민족자본가, 량심적종교인들을 망라하는 민주주의민족통일전선에 의거한다.

인민민주주의독재정권이 해결하여야 할 과업은 우선 외래제국주의침략세력과 그와 결탁한 국내반동세력의 반항을 진압하며 로동계급의 령도적역할을 높이고 로농동맹에 기초한 광범한 민주력

량의 통일전선을 강화하여 인민정권의 정치적기초를 공고히 하는것이다.

또한 로동계급의 혁명적당의 령도밑에 제반민주주의적개혁을 철저히 수행하는것이다. 토지문제는 민주주의혁명단계에서 선차적으로 해결하여야 할 문제이다. 이와 함께 중요산업국유화를 실시하고 로동법령과 남녀평등권법령을 발포하며 과학, 교육, 문화예술,보건 등 사회생활의 모든 분야를 민주주의화하여야 한다.

반제반봉건민주주의혁명단계에서 인민민주주의독재정권이 해결해야 할 과업은 다음으로 자체의 혁명무력을 창설하고 튼튼한 자립적민족경제와 민족문화를 건설하는것이다. 반제반봉건민주주의혁명을 철저히 수행해야 사회주의혁명에로 넘어갈수 있다.

사회주의혁명

사회주의혁명의 목적은 사람에 의한 사람의 착취와 억압, 온갖 계급적압박을 종국적으로 없애고 인민대중이 국가와 사회의 참다운 주인으로 되는 가장 선진적인 사회주의제도를 세우는것이다.

로동계급과 인민대중은 사회주의혁명을 수행하여야만 사회정치적자주성을 완전히 실현할수 있으며 국가주권과 생산수단의 참다운 주인으로서 자주적이며 창조적인 생활을 누릴수 있다.

사회주의혁명의 대상은 모든 착취제도, 착취계급이며 사회주의혁명의 동력은 로동자, 농민을 비롯한 인민대중이다.

로동계급은 사회주의혁명의 령도계급이고 농민은 로동계급의 가장 믿음직한 동맹자이며 이들은 사회주의혁명의 기본동력을 이룬다. 반제반봉건민주주의혁명에 참가하였던 소자산계급과 민족자본가들도 로동계급의 령도밑에 사회주의혁명에 참가한다.

사회주의혁명은 매개 나라가 처한 구체적인 력사적조건에 따라 일련의 특성을 가지고 수행된다.

자본주의나라들에서는 로동계급을 비롯한 인민대중이 착취사회의 상층부를 청산하고 로동계급의 독재정권을 수립하며 자본주의소유를 수탈하여 생산수단을 사회적소유로 만들고 사회주의적생산관계를 확립함으로써 사회주의혁명이 승리한다. 지난날 식민지, 반식민지로 있던 나라들에서는 반제반봉건민주주의혁명을 수행하고 그 성과를 공고히 하면서 사회주의혁명에로 이행하게 된다.

사회주의혁명의 기본과업은 로동계급의 독재정권을 세우고 생

산관계의 사회주의적개조를 실현하는것이다.

사회주의혁명에서 선차적으로 나서는 중요한 문제는 정권문제를 옳게 해결하는것이다. 식민지, 반식민지였던 나라들에서는 반제반봉건민주주의혁명시기에 수립된 인민민주주의독재정권을 더욱 공고발전시키는 방법으로 정권문제를 해결한다.

사회주의혁명에서 다음으로 중요한것은 낡은 생산관계를 사회주의적으로 개조하는것이다. 개인농민경리를 협동화하는것은 낡은 생산관계를 사회주의적으로 개조하는데서 나서는 가장 중요한 혁명과업이다. 이와 함께 수공업과 개인상공업을 사회주의적으로 개조하여야 한다.

위대한 수령 **김일성**동지의 현명한 령도밑에 우리 나라에서는 해방후 정권문제가 빛나게 해결되고 전후 4~5년이라는 짧은 기간에 농업협동화와 수공업 및 개인상공업의 사회주의적개조가 완성되여 사회주의제도가 수립되게 되였다.

사상, 기술, 문화의 3대혁명

《사상, 기술, 문화의 3대혁명은 사회주의, 공산주의건설에서 우리 당이 일관하게 견지하고있는 전략적로선이며 사회주의제도가 선 다음 로동계급의 당이 수행하여야 할 기본혁명과업입니다.》

김 정 일

3대혁명은 본질에 있어서 인민대중의 자주성을 실현하기 위한 투쟁이다. 인민대중의 자주성을 실현하려면 사람들을 사회의 구속, 자연의 구속, 낡은 사상의 구속에서 해방하여야 한다.

사상, 기술, 문화의 3대혁명은 사상, 기술, 문화분야에서 낡은 사회의 유물을 청산하고 새것을 창조함으로써 인민대중을 자연과 낡은 사상문화의 구속에서 벗어나게 한다. 따라서 그것은 인민대중의 자주성을 위한 투쟁으로 된다.

인민대중의 자주성을 완전히 실현하는 문제는 사회주의제도를 수립하기 위한 혁명투쟁시기에는 해결되지 못하며 사회주의혁명을

통하여 그들의 사회정치적자주성을 실현한 다음에도 사상, 기술, 문화분야에서 혁명을 계속하여 근로자들을 자연의 구속과 낡은 사상과 문화의 구속에서까지 해방할 때에 해결된다. 이것은 3대혁명이 사회주의사회에서의 혁명의 기본내용이며 사회주의제도가 선 다음에 나서는 계속혁명의 과업이며 완전히 승리한 사회주의사회를 건설하기 위한 근본방도라는것을 의미한다.

3대혁명을 수행하여야 사람들을 낡은 사상과 문화의 구속에서 해방하고 높은 사상의식수준과 문화기술수준을 가진 주체형의 혁명가로 키워 사회주의의 사상적요새를 점령할수 있으며 높은 과학기술에 기초하여 생산력을 고도로 발전시키고 경제관계와 생활조건을 개선하여 물질적요새를 점령할수 있다.

3대혁명은 주권을 잡은 로동계급의 당이 새 사회 건설에 들어선 첫날부터 튼튼히 틀어쥐고나가야 할 전략적과업이다.

지난날 식민지 및 반식민지로 있다가 독립을 쟁취하고 새 사회를 건설하는 나라들에서 3대혁명은 특별히 중요한 문제로 나선다.

이 나라들은 산업혁명을 하지 못하였기때문에 기술경제적으로 뒤떨어진 상태에서 새 사회 건설의 길에 들어선다.

또한 로동계급이 적고 농민과 수공업자들이 많기때문에 사상문화적으로 뒤떨어진 처지에서 새 사회를 건설해나가야 한다.

새 사회 건설의 첫 시기인 민주주의혁명시기와 사회주의혁명시기에는 사회제도를 개조하는것이 기본혁명과업으로 제기되고 주로 식민지적, 봉건적착취관계의 청산과 낡은 생산관계의 사회주의적개조를 성과적으로 보장하는 방향에서 진행된다.

3대혁명이 기본혁명과업으로 전면에 제기되는것은 사회주의제도가 수립된 다음부터이다.

인민대중의 자주성을 완전히 실현하려면 그들을 계급적지배와 예속에서 해방할뿐아니라 낡은 사회의 유물의 구속에서까지 해방하여야 한다.

3대혁명은 인민대중의 자주성이 완전히 실현될 때까지 계속된다.

3대혁명을 성과적으로 수행하는데서 지켜야 할 원칙은 사상혁명을 앞세우면서 기술혁명과 문화혁명을 동시에 힘있게 밀고나가는것이다.

유 엔

세계평화와 안전을 유지하고 그것을 위협 또는 파괴하는것과 투쟁하며 국제분쟁을 평화적으로 해결할것을 목적으로 1945년 10월 24일에 창설되였다. 지난 시기 유엔은 미제의 침략전쟁수행을 위한 도구로 리용되여왔다.

유엔본부는 미국 뉴욕에 있으며 스위스의 제네바에도 유엔기구들이 있다.

유엔의 현 성원국은 근 190개이다.

—총회: 모든 유엔성원국에서 5명까지의 대표를 보내여 구성하며 한 나라가 하나의 투표권만을 가진다. 정기총회, 특별총회, 긴급특별총회가 있는데 정기총회는 해마다 9월 세번째 화요일 뉴욕본부에서 열린다.

—안전보장리사회: 유엔의 주요기관의 하나로서 15개 리사국으로 구성되여있다. 그중 5개(중국, 로씨야, 미국, 영국, 프랑스)나라는 상임리사국이며 나머지 10개 나라는 비상임리사국이다. 비상임리사국 10개중에서 매해 그 절반을 총회에서 선거한다. 비상임리사국의 임기는 2년이다.

—사무국: 유엔의 운영을 위한 사무를 담당한 기구로서 사무총장, 부사무총장, 사무차장 등을 기본성원으로 하여 꾸려져있다. 사무국 인원은 약 1만 2 200명, 그중 뉴욕에 있는 성원은 5 000명정도이다.

사무국을 책임진 사무총장의 임기는 5년이다.

유엔에는 그밖에 국제원자력기구, 유엔개발기금, 유엔교육과학문화기구(유네스코), 유엔식량농업기구, 유엔아동기금 등 전문기구들과 관련기구들이 있다.

유엔분담금

유엔은 세계의 각 주권국가들로 무어진 비영리적인 정부적국제기구이다. 유엔의 각종 비용은 성원국들이 바치는 분담금에 의거하고있다. 분담금은 주로 경상예산, 평화유지활동비용, 국제재판소비용의 세 부분으로 구성되는데 성원국들은 《능력에 따라 분담금을 바친다.》는 원칙에서 해당한 액수를 바친다.

유엔총회에는 성원국들의 분담금납부비률을 제정하고 납부정형을 장악하는 분담금위원회가 있다.

유엔성원국들이 바치는 분담금의 비률은 매 나라의 국민총생산액, 인구수, 납부능력 등 요소에 따라 확정한다. 분담금에는 최고한도와 최저한도가 설정되여있는데 현재 최고한도는 30%, 최저한도는 0.01%이다. 즉 가장 부유한 성원국의 분담금이 유엔 총예산수입의 30%를 초과할수 없고 가장 가난한 성원국의 분담금이 총예산수입의 0.01%보다 적어서는 안된다. 분담금납부능력은 1인당 국민소득이나 국민총생산액 그리고 외화준비액 등을 따져본데 기초하여 성원국별로 분담금의 규모를 규정하고 유엔총회에 제출하여 모아들인다.

규정에 따라 성원국들은 해마다 2월에 분담금을 바치게 되여있다. 유엔헌장 제19조에는 성원국들의 분담금미납금이 두해전에 바치기로 되여있는 분담금과 같거나 그것을 초과하는 경우 이 성원국들은 유엔총회에서 투표권을 상실한다고 규정되여있다.

악으로 이름을 남긴 국가통치자들

(고대, 중세시기의 일부)

황제통치의 기초를 마련한 케자르

로마공화국정치말기의 독재관이며 침략적인 군사령관이다. 로마의 오랜 귀족가문인 율리우스가문에서 태여났다. 17살에 마리우스의 민주파인 킨나의 딸과 결혼한것으로 하여 그도 민주파로 간주되여 귀족파의 두령이며 독재자인 슐라의 탄압을 받게 되였다. 로마에서 쫓겨났다가 B.C.70년에 로마로 돌아와 민주파의 우두머리인 폼페이우스를 도와 정치투쟁에 적극 참가하였다.

그후 로마의 속주였던 에스빠냐의 재정관, 로마의 검찰관 등을 거쳐 B.C.62년에는 에스빠냐의 태수로 되였다.

B.C.60년에 로마에 돌아오자 폼페이우스 및 크라쑤스와 제1차 세 우두머리정치체계를 세웠으며 자기 딸을 폼페이우스와 결혼시키고 그와의 결탁을 강화하였다. B.C.59년에 총령으로 되였다.

B.C.58년 - B.C.52년 전체 갈리아지방을 정복하고 나아가서 오늘의 영국땅까지 정복하였는데 이 원정기간에 케자르는 10개 군단의 군대와 막대한 재산을 얻었다.

B.C.53년 크라쑤스의 사망후 정권장악의 기회만 노리고있던

케자르는 원로원과 결탁한 폼페이우스가 자기를 갈리아태수에서 해임하려고 하자 B.C.49년에 1개의 군단을 거느리고 법을 어기고 자기의 임지와 본국사이의 경계인 루비콘강에 이르렀다.

케자르는 루비콘강가에서 한참 생각하던 끝에 굳게 결심한듯 손을 높이 쳐들며 《주사위는 이미 던져졌도다.》라는 유명한 말과 함께 전군에 돌격명령을 내리고 강물에 뛰여들었다.

루비콘강을 건너 로마로 쳐들어가자 폼페이우스는 에짚트로 도망쳤다. (이때부터 유럽에서 《주사위는 이미 던져졌도다.》라는 말이 한번 시작한 일은 멈출수 없다는 격언으로 쓰이고있다.)

케자르는 로마에 입성하여 독재관이 되였으며 폼페이우스를 추격하여 에짚트까지 갔다.

에짚트에서 이 나라 왕실내부싸움에 끼여들어 아름답기로 이름난 녀왕 클레오파트라의 왕위쟁탈을 도왔고 그와 동거생활을 하였다.

B.C.44년 자기를 종신독재관으로 선포한 케자르는 그밖에 종신호민관, 조사관 등의 요직을 차지함으로써 모든 권력을 독차지하였다. 그는 황제로 선포되지 않았을뿐 실은 황제였다.

권세가 강해짐에 따라 그를 반대하는 세력들도 늘어났다.

반대파세력들가운데는 카씨우스라는 사람이 있었다.

그는 폼페이우스의 부하로서 케자르에 의하여 포로되였던자였다.

그는 케자르의 《관용》으로 목숨을 건지고 게다가 재판장까지 되였다. 그러한 카씨우스였지만 케자르를 죽일 음모를 꾸미고있었다.

시민들의 인기를 얻지 못하고있던 그는 당시 사람들의 인기를 얻고있던 브루투스(케자르의 옛 애인의 아들)를 자기 편에 끌어들였다.

케자르는 브루투스를 자기 아들처럼 여기고있었다.

그래서 브루투스가 폼페이우스의 편에 서서 케자르를 반대해 나섰을 때도 케자르는 그를 용서해주고 그의 소원을 받아들여 많은 사람들의 목숨을 살려주었다.

그러나 브루투스는 부정과 타협하지 못하는 사람이였으며 로마의 자유를 위해서는 독재자—케자르를 타도해야 한다고 생각했다.

드디여 운명의 날인 B.C.44년 3월 15일이 왔다.

이날에 케자르는 의사당에서 왕관을 수여받게 되여있었다.

그 전날 밤 케자르의 안해 카르파니아는 끔찍한 꿈을 꾸었다. 피투성이가 된 케자르의 시체를 끌어안고 몸부림쳤던것이다.

새벽이 되자 그는 꿈이야기를 케자르에게 하면서 오늘은 바깥에 나가지 말아달라고 울며 애원하였다.

안해의 너무나도 심각한 말을 듣자 케자르의 마음도 불안했다.

그러나 케자르는 안해의 만류에도 불구하고 의사당에 나가기

로 결심하였다.

가는 도중에 어느 한 로인이 카씨우스일당의 음모내용을 적은 종이를 케자르의 손에 쥐여주었다.

케자르는 불안하였으나 종이를 펼쳐 읽어볼 짬이 없었다. 사람들이 련달아 찾아왔기때문이였다.

드디여 의사당에 도착하여 케자르가 자리에 앉자 반대파들이 그를 둘러쌌다.

반대파들은 일제히 칼을 뽑아들고 덤벼들었다.

케자르는 사방에서 내리치는 칼을 이리저리 피하며 몸부림쳤다.

그런데 칼 쥔자들가운데는 그가 그처럼 믿던 브루투스까지 있었다.

브루투스의 칼에 찔리워 숨을 거둘 때 케자르는 《브루투스, 너까지도?!》라는 말을 남기였다.

케자르는 얼굴을 싸쥔채 더는 반항하지 못하고 쓰러졌다.

온 몸에 23개의 상처를 입은 케자르는 죽었다.

브루투스는 개인적으로 놓고볼 때 케자르에게 아무런 원한이 없었으며 그를 존경하고 따랐다. 하기에 그는 케자르를 살해하기 전날 밤에 이렇게 말했다고 한다. 《내가 그를 배척할 리유는 없다. 다만 그가 왕관을 쓰려고 하니 그것이 문제이다. 이것은 그에게 칼을 쥐여주는것으로 된다. 그는 폭군으로 될것이다. 그는 독사의 알이다. 알에서 깨여나오면 독사로 될것인즉 없애버려야 한다.》

케자르를 배반한 브루투스의 생명도 오래 가지 못하였다. B.C.42년 그는 안또니우스와 옥타비아누스의 련합군과의 싸움에서 패하자 자살하였다.

이후 유럽에서는 《브루투스, 너까지도?!》라는 말이 믿던 사람에게 배반당했을 때 쓰는 말로 되였다.

케자르는 정치가이며 군인이였을뿐아니라 또한 웅변가로서도 이름이 높았다.

그는 에짚트의 천문학자인 쏘지게네스에게 과업을 주어 복잡한 로마의 력서를 태양력으로 개정하도록 함으로써 로마에서 율리우스력법을 쓰는 시초를 열어놓았다.

그는 또한 문필가이기도 하였다.

그가 쓴 《갈리아전》, 《공민전쟁기》 등은 중요한 력사적자료로 되고있다.

그가 로마에서 황제통치의 기초를 만들어놓은것과 관련하여 유럽에서 황제라는 말을 슬라브족들은 짜리로, 도이췰란드인들은 카이제르로, 아랍인들은 샤로로 부르게 되였던것이다.

에짚트의 미녀왕 클레오파트라

클레오파트라는 고대에짚트 프톨레마이오스왕조의 마지막 녀왕이다. 그는 프톨레마이오스12세의 둘째딸로서 아름다운 용모에 음탕하고 권세욕이 매우 강한 녀자였다. 17살 나던 때에 가문의 관습에 따라 9살 나는 남동생 프톨레마이오스 13세와 결혼하여 공동통치자(하나는 왕, 하나는 녀왕)로 되였으나 동생편의 신하들에게 배척당하여 쫓겨났다.

B.C.48년에 폼페이우스를 추격하여온 로마의 케자르에 의하여 프톨레마이오스14세와 공동통치자가 되여 아들 케자리온을 낳았다. 케자르가 암살되자 클레오파트라는 막내동생 프톨레마이오스14세를 죽이고 아들 케자리온을 명목상의 공동통치자로 삼았다.

그는 B.C.41년에 소아시아에 진출한 로마의 장군 안토니우스를 다시 홀리여 그의 애인이 되였고 옥타비아누스의 누이이며 안토니우스의 본처인 옥타비아를 리혼시키고 안토니우스와 정식 결혼하였다. 안토니우스와 옥타비아누스사이의 갈등이 격화되여 악티움해전에서 옥타비아누스에게 패한 안토니우스는 알 이스칸다리아에서 자살하였다.

그후 클레오파트라는 옥타비아누스를 또 홀리려고 하였으나 성공하지 못하고 오히려 그의 개선의 장식물로 로마에 끌려가게 된것을 알고 독사에게 가슴을 물리여 자살하였다. 그 녀자의 자식들도 모두 살해되여 프톨레마이오스왕조는 종말을 고하였다.

고대에짚트의 마지막 녀왕이였던 클레오파트라는 아름다운 용모와 뛰여난 애교술, 정치적야심과 잔인성 등으로 하여 이름이 높았다. 당시에는 코날이 높은것이 미의 기준으로 되였다.

이로부터 프랑스의 수학가 빠스깔(1623년—1662년)은 《클레오파트라의 코가 한치만 낮았더라면 지구력사가 달라졌을것이다.》라고 말하여 음탕한 한 녀인에 의해 고대로마의 령토와 력사가 달라진데 대해 조소하였다.

희세의 폭군 네로

54년부터 68년까지 로마의 황제로 있은 네로는 희세의 폭군으로 력사에 알려져있다. 유럽의 많은 문학작품들에는 네로가 극악무도한자로 등장하여 작가들의 첫째가는 비난과 저주의 대상으로 되고있다. 영국 극작가 버너드 쇼(1856년—1950년)의 말기작품의

하나인 희곡《안드록스와 사자》에는 로마시를 불태우면서, 《걸작》시를 즉흥적으로 읊으면서 거기에서 쾌락을 찾으며 이를 계기로 그리스도교들을 사자밥으로 만들어 처형하는 네로의 잔인성이 신랄하게 폭로되였다.

극작품에서 보여주는바와 같이 네로는 매우 잔인하고 부화방탕한자였다. 네로는 선제왕의 후처인 아그리피나의 전 남편의 자식이였다. 아그리피나는 네로를 왕위에 올리기 위해 남편인 선제를 독살시켰다. (아그리피나는 황제 깔리귤라의 누이인데 오빠인 황제를 독살하고 어린 네로를 그의 후임으로 올려놓았다는 말도 있다.)

네로는 처음에 철학자인 세네카와 근위장교인 부르스를 고문으로 삼고 그들의 말을 들으며 정치를 하였다. 그러나 점차 정치에 싫증을 느끼기 시작하였다. 아그리피나는 열세살난 왕녀 옥타비아를 네로와 결혼시켰다. 그러나 네로는 자기 친구의 처 폼피아와 정을 주고받으면서 그의 꾀임에 빠져 숱한 못할짓을 다하였다.

하루는 어머니 아그리피나가 정치에 싫증을 느끼는 네로에게 《황제답게 열심히 정사를 말아보도록 하오.》라고 충고하였다. 이렇게 말하는 어머니가 귀찮아진 네로는 밤에 어머니가 탄 배를 파손시켜 그를 죽이려고 하였다. 그러나 어머니가 헤염쳐나와 죽지 않게 되자 59년에 구실을 만들어 끝내 제 어머니를 죽여버렸다.

62년에는 마음에 안드는 처 옥타비아를 추방하여 독살하고 폼피아를 왕후로 맞아들였다.

연극을 좋아했던 네로는 저자신이 《배우》가 되여 종종 출연했는데 관중들이 박수갈채를 보내지 않으면 가혹하게 처벌했다.

64년에 로마시의 한 모퉁이에서 불이 일면서 시내의 태반이 불타버렸다. 이때 네로는 시를 지어 하프가락에 맞추어 광기를 부리며 읊었고 녀자무용수들속에서 춤을 추며 돌아쳤다.

로마에 큰 불이 나기 직전에 아티움별장에 있던 네로는 신하와 원로원 의원들앞에서 이렇게 말하였다고 한다.

《아, 로마가 불탄다면 그 광경이 어떨가? 트로이성이 타오르는것보다 더 웅장하고 아름다울것이다. 로마에 불을 지른다면 기막히게 훌륭한 시가 우러나올것이다.》

그는 어머니나 처도 가리지 않고 아무나 마구 죽였을뿐아니라 불타는 로마를 사전에 그려본것으로 하여 로마사람들은 틀림없이 네로가 로마를 불태웠으리라 단정하였다. 그리하여 네로에 대한 로마시민들의 원성이 높아지기 시작하였다.

네로는 시민들에게 과중한 세금을 물리고 그들을 동원하여 도

시를 더 화려하게 복구하였다. 그리고 그리스도교들을 로마시방화범으로 몰아 굶주린 맹수들의 우리속에 던져넣어 대량학살하였다.

사람을 죽이는데 더욱 재미를 붙이게 된 네로는 65년에는 그에게 충고를 주는 세네카의 원로원 의원들을 차례로 사형해버렸으며 지어 밤늦게 돌아온다고 나무라는 왕후 폼피아마저 죽인 후 유부녀 스타필레를 얻기 위해 그의 남편을 죽이고 그를 3번째 왕후로 맞아들였다.

66년에는 더 많은 사람들을 죽였다.

이처럼 네로는 극악무도한 희세의 폭군이였다.

이렇게 되자 68년에 네로의 잔인한 처사를 반대하여 각 지방의 시민들과 군사령관들이 들고일어났으며 원로원은 그를 역적으로 락인하고 때려죽이기로 결정하였다.

네로는 부하 4명을 데리고 도망치다가 어느 집 지하실에 숨었는데 자기를 잡으러 오는 군사들의 말발굽소리를 듣고는 《세상이 나같은 예술가를 잃누나.》고 웨치며 자살하였다. 그는 죽기 전에 부하에게 《이 칼로 네가 먼저 자살하는것을 보고 나도 그렇게 하겠다.》고 했는데 누구도 자기 말을 듣는자가 없게 되자 칼로 자기 목을 찔러 죄악으로 가득찬 일생을 마쳤다고 한다.

천고의 녀황제 무측천

당나라시기에 무측천이라는 녀황제가 있었다. 그가 황제로 있은 기간은 15년이지만 실지로 정권을 장악한 기간은 50년간이였다.

무측천은 14살 때 궁성에 들어갔다. 처음에는 당태종의 사랑을 받았으나 그후 10년이 지나도록 재인(노래, 춤, 교예 등을 업으로 하는 사람)으로 있다가 태종이 죽은 후 그의 유언에 의해 절간으로 가는 중행렬에 끼이게 되였다.

26살의 무측천은 수도에 있는 한 절간에서 머리를 반반히 깎은 다음 중옷을 입고 향불과 함께 외로운 나날을 보내게 되였다. 무측천은 29살 되는 해에 황후(고종 리천의 처)의 요구에 의해 궁성으로 다시 들어가게 되였으며 9등급첩의 첫자리인 소의로 되였다.

원래 황후는 애기를 낳지 못했으나 소숙비는 사내애를 낳아 황제의 사랑을 독차지하고있었다. 만일 소숙비의 아들을 태자로 봉하게 되면 황후의 자리를 소숙비에게 빼앗기게 되는것은 불보듯 뻔하였다. 황후는 무측천을 끌어들임으로써 그를 리용하여 소숙비가 차지한 황제의 사랑을 빼앗도록 하여 어부지리를 얻자는것이였다.

황후와 소숙비사이의 이러한 알륵관계를 알고있었던 무측천은

진심을 다해 황후를 받들어모시는척 하여 황후가 자기를 전적으로 믿게 하였다. 황후는 황제앞에서 기회가 있을 때마다 무측천을 칭찬하고 소숙비를 비난하였다. 이렇게 되여 황제는 무측천을 더욱 사랑하게 되였고 소숙비를 멀리하게 되였다.

황제의 사랑을 잃은 소숙비는 황제에 대한 불만을 터뜨리지 않을수 없었다.

무측천은 그것을 일일이 기록하여 황제에게 일러바침으로써 소숙비를 랭궁에 쫓아버리게 하였다. 다음해에 무측천이 아들을 낳았다. 또 한해 지나 무측천은 계집애를 낳았다. 황제는 계집애를 매우 고와하면서 매일 찾아와 데리고놀군 하였다.

하루는 황후가 일이 있어 찾아오니 황제도 없고 무측천도 없었다. 황후가 나가려는데 안에서 애기우는 소리가 울려나왔다. 황후는 안으로 들어가 애기를 안고 한참 애무하다가 돌아갔다.

유모를 통하여 이 사실을 알게 된 무측천은 유모에게 심부름을 시켜 자리를 뜨게 하였다. 그리고 애기의 곁으로 다가가 이발을 사려물고 떨리는 손으로 해죽해죽 웃으면서 두손을 어머니에게로 내미는 애기의 목을 눌러 목숨을 끊어버렸다.

한숨 돌린 후 무측천은 공원담옆에 쪼그리고앉아 황제가 오기만을 기다렸다. 황제가 습관대로 애기를 보러 왔다. 황제는 포단을 헤쳐보다가 깜짝 놀라 웨치였다.

《누가 내 딸을 죽였느냐. 어느 놈이냐?》

황제는 무측천을 의심하지 않았다. 범도 제 새끼는 잡아먹지 않는다고 하지 않는가.

결국 황후가 어린 공주를 죽여 개인복수를 하였다는 죄를 뒤집어쓰게 되였다. 이렇게 되여 황제는 무측천의 계교에 빠져 황후를 랭궁에 가두었으며 655년 11월초에 무측천을 황후로 봉하였다. 무측천의 꿈은 현실로 되였다.

하루는 무측천이 자기 어머니에게 문안을 가고 황제(고종)가 혼자 있으려니 심심하여 황후와 소숙비가 있는 랭궁으로 가 그들을 위안하였다. 이 사실을 알게 되자 이발을 사려문 무측천은 두 녀자의 존재가 여전히 위협으로 된다고 생각하고 심복을 랭궁에 보내여 그들에게 《죽음을 하사한다.》는 거짓어지를 전달하게 하였다. 태감들은 황후와 소숙비를 각각 100대의 매를 친 다음 손발을 자르고 술속에 처넣었다.

무측천의 다음 목표는 이미 봉한 태자(소숙비가 낳은 아들)를 페위시키고 자기 아들을 태자로 올려놓는것이였다.

무측천은 황후로 되자 자기를 반대하는 관리들을 모두 죽이거

나 정배를 보내는 방법으로 제거해버렸다. 궁중내외는 무측천의 천하로 변하게 되였다.

무측천은 아들 리홍을 태자로 봉하게 하였다. 황제도 무측천에게 눌리워 감히 아무런 말도 못하였다. 무측천은 소숙비가 낳은 딸들인 의야공주와 선성공주를 궁중에 가두어놓고 결혼도 못하게 하였다.

태자 리홍이 그들의 불쌍한 처지를 알고 아버지 고종의 어지를 받아 두 공주를 시집보내게 하였다. 이 사실을 뒤늦게 알게 된 무측천은 성이 독같이 났으나 이미 황제의 칙서가 내렸는지라 어쩔수 없었다. 그런데 그로부터 얼마후 태자 리홍이 갑자기 죽었다. 무슨 병으로 죽었다는 소문도 없었다. 사람들은 말은 하지 않았으나 무측천의 소행이라고 짐작하고있었다.

675년에 무측천의 둘째아들인 옹왕 리현을 태자로 봉하였다. 태자 리현은 무측천의 전횡에 불만을 품고 5년동안 일체 정치에는 관여하지 않고 주색에만 빠져있었다. 무측천은 이에 격분하여 태자에게 배반죄를 들씌워 잡아가두었다가 죽여버렸다.

683년 56살난 황제(고종)가 죽었다. 무측천의 셋째아들 리철이 황제로 되였다. 그가 바로 중종이였다.

그러나 새 황제는 한마디 불평을 하였다는탓으로 두달도 못되여 무측천에 의해 페위되였다. 그다음 황제로 된것은 무측천의 막내아들 리단이였다. 그가 바로 예종이다. 아직 그의 나이가 어리다는것을 구실로 정사를 자기가 맡아보던 무측천은 690년에 이르러 황제 리단을 몰아내고 자신이 황제로 즉위하였다.

그때 그의 나이는 67살이였다. 무측천은 황제가 된 다음 반대파들을 제거하고 잔인하고 악착한 관리들을 등용하였다. 그들은 무고한 사람들을 수많이 고문학살하였다.

698년에 무측천은 75살의 늙은이가 되였다. 그는 자기가 바라는바는 아니였지만 대를 이을 문제를 생각하지 않을수 없었다. 무측천은 오랜 고려끝에 셋째아들 리철을 황태자로 봉하였다.

704년에 무측천은 중병에 걸려 더는 정사를 보기 힘들게 되였다.

중국력사에서 유일무이한 녀황제 무측천은 82살에 죽었다. 그가 부탁한대로 무덤에 《무자비》(글자가 없는 비석)가 세워졌다. 그는 자기의 《공적》과 죄행에 대하여 후세들이 제나름으로 평가해줄것을 바랐던것이다.

그것은 제 자식들까지 서슴없이 죽이며 차지했고 한생토록 누려온 권세와 전횡에 대한 응당한 대가였다.

현종과 그의 애첩 양귀비

양귀비(716년—756년)는 사천성에서 벼슬살이를 하던 양현담의 딸로 태여나 어려서 부모를 잃고 숙부의 집에서 자랐으며 17-22살까지 당나라황제 현종의 아들 수왕의 비로 있었다. 인물이 아름다웠던 그는 24살 때에 현종(55살)의 부름을 받고 장안 동쪽 30km지점의 려산 화천동으로 갔다. 여기에서 현종과 양옥환（양귀비의 어렸을 때 이름）사이의 담화가 있었다. 한때 당나라의 정사를 뒤바꾸어놓은 두 사람의 운명적인 이 상봉극을 꾸민 인물은 환관 고력사였다.

현종의 총애를 받고있었던 고력사는 현종이 제일 사랑했던 처무혜비(양옥환의 본남편 수왕의 친어머니)를 잃고 우울해있는 현종의 기분을 돌리기 위해 무혜비를 대신할수 있는 녀자를 고르고 있던중에 뛰여난 인물을 가진 황제의 며느리 양옥환을 그에게 섬겨바친것이였다.

현종은 며느리를 빼앗아내기 위한 모략극의 시작으로 양옥환이 집에서 나와 도사로 되게 한 다음 궁중에 있는 태진궁에 자리잡게 하고 그에게 태진이라는 이름을 주었다.

현종은 그때로부터 5년후인 745년에 드디여 양옥환을 황후 다음가는 귀비로 맞아들이고 양옥환의 가족, 친척들에게 높은 벼슬을 주었다. 이때로부터 중국력사에서 패륜패덕의 대명사로 되는 60살의 현종과 29살난 양귀비의 방탕한 생활이 시작되였다.

양귀비에게 빠져버린 현종은 전혀 정사를 돌보지 않게 되고 궁중에 세력을 늘인 양귀비의 일가가 국사를 좌우지하였다.

현종은 양귀비의 사치와 방탕을 만족시켜주기 위해 수많은 백성들을 동원하여 궁전을 짓고 인민들로부터 쌀과 비단, 재물을 빼앗아냈다.

양귀비의 옷과 치레거리를 만드는데 무려 1 200여명의 인원이 동원되였고 사천, 광동에서 북방의 장망까지 남방의 과일인 려지를 신선한채로 나르기 위해 매일 우마차가 줄을 서게 되였다. 이를 보장하는 정도에 따라 지방장관들의 관직이 결정되는 정도였다.

현종의 부하 안록산은 몸질량이 무려 200kg이나 되여 걸을 때 부축을 받지 않고서는 움직일수 없을 정도의 뚱뚱보였다. 그는 늘 자기의 큰 배안에는 왕에 대한 충성과 성실성만이 가득 차있다고 자랑하였다. 안록산은 현종을 기쁘게 하기 위해서라면 별의별 추태를 다 부리던 끝에 양귀비의 양아들로 되였다.

양귀비는 비단천으로 갓난애기의 옷을 만들어 뚱뚱보 안록산

에게 입히고 가마에 태워 궁전안을 돌아다니기도 하고 그의 몸을 갓난애기를 목욕시키듯 씻어주기도 하였다.

이것을 보면서 현종은 흡족한 미소를 지으며 그들 두 사람을 축복해주는 터무니없는짓까지 서슴지 않았다.

이에 대해 시인 백락천은 시 《장한가》에서 현종이 3 000명이나 되는 궁녀를 후궁에 가두어놓고 방탕한 생활을 일삼으면서도 그에 성차지 않아 며느리 양귀비를 《점잖게》 빼앗아냈다고 썼고 두보는 《미인의 노래》에서 양귀비와 그의 오래비 양국충의 타락한 생활에 대해 신랄하게 비판했다.

현종과 양귀비는 저들이 그처럼 《사랑》했던 《양아들》 안록산이가 양옥환이 귀비로 된 때로부터 꼭 10년째 되는 해에 반란을 일으킬줄은 꿈에도 생각지 못하였다.

755년 11월 9일 새벽, 안록산은 15만 대군을 내몰았다. 그러자 장안의 관리들은 뿔뿔이 도망쳐버렸다. 현종도 대궐을 떠나 다음해 6월 장안 서쪽으로 도망가기 시작하였다. 이때 현종을 수행하던 군사들이 《나라가 이렇게 된것은 다 양국충(양옥환의 6촌오빠)때문이다. 그를 죽여없애자.》고 고함치며 양국충의 목을 베여버렸다. 이어 반란자들은 현종에게 양귀비도 죽여버릴것을 요구하였다.

현종은 71살의 목숨이 아까와 그들의 요구를 받아들였다. 그리하여 반란자들은 현종의 눈앞에서 그가 그렇게 《사랑》하던 40살난 양귀비의 목을 졸라 죽여버렸다. 이것은 인민의 고혈을 짜내여 사치와 방탕을 일삼는 패륜패덕의 무리에게 안긴 응당한 력사의 심판이였다.

만약 양옥환이 18번째 왕자의 안해로 그냥 남아있으면서 크게 권세는 누리지 못해도 사치와 방탕을 바라지 않고 한생을 조용히 보냈더라면 이러한 수치스럽고 처참한 죽음만은 면할수도 있었을것이다.

오늘도 사람들은 아편꽃을 양귀비라고 한다. 아편꽃과 양귀비가 다 아름다운데서 그렇게 부른다는 설도 있고 양옥환의 무덤우에 아편꽃이 피여서 양귀비라 불렀다는 설도 있으나 어쨌든 사람들은 양귀비를 수치와 모멸의 대명사로 생각하고있다.

잔폭한 녀왕 안나

18세기 초엽의 로씨야의 녀왕 안나는 잔폭할뿐아니라 기괴한 형벌방법을 고안해내는것으로 이름이 났다.

한번은 3명의 로씨야귀족이 작은 죄를 졌다.

녀왕은 큰 광주리 3개를 결으라고 하고는 매 광주리마다 안에 벼짚을 깔고 밀굽 복판에 닭알 3개를 놓으라고 명하였다.

녀왕은 그 닭둥지 3개를 왕궁대청에 내놓게 하고는 죄를 범한 그 세 귀족들더러 새깃털옷을 입고 그 닭둥지에 쭈그리고 앉아있으라는 어명을 내리면서 그 닭알을 깨면 사형에 처한다고 했다.

그 세 로씨야귀족은 이렇게 7일동안이나 그 닭둥지에서 고통을 겪었다.

그러나 이것은 제일 기괴한 형벌방법이 아니였다. 녀왕은 가장 기괴한 형벌방법을 왕자 메이끄에게 썼다. 그때 왕자 메이끄는 국외려행을 다니던중 녀왕의 동의도 없이 이딸리아녀자를 안해로 맞아들였다. 이에 대노한 녀왕은 왕자의 귀족작위를 취소하고 왕자더러 궁내에서 어리광대노릇을 하게 하였다.

그후 메이끄의 그 이딸리아인안해가 죽자 녀왕은 그에게 후처를 얻어주었는데 그 혼례와 첫날밤은 유사이래 가장 기괴하고 가장 굴욕적인것이였다. 녀왕은 왕자더러 전 로씨야에서 제일 추한 하녀를 안해로 맞아들이게 했다. 혼례식을 올릴 때였다. 녀왕의 명에 따라 별의별 병신들로 무어진 대오가 혼례청에 들어섰고 그 뒤에 돼지, 양, 개가 숱한 비렁뱅이들을 앉힌 수레를 끌고 따라섰다. 그 수레들의 뒤를 따라 큰코끼리 한마리가 느릿느릿 걸어들어왔는데 코끼리등우에 놓은 닭장같은 우리안에는 신랑과 신부가 갇혀있었다.

그렇듯 기괴한 혼례식이 끝난 후 이 곡마단같은 결혼행렬은 거리를 지나 네바강변에 이르렀다. 녀왕은 그 전날에 사람을 띄워 강변에 얼음으로 왕궁을 짓게 하였던것이다.

이 왕궁은 길이가 80자, 높이가 32자였는데 몽땅 얼음덩이로 쌓아 지은 건물이였다. 얼음왕궁안에는 침대, 베개, 이불이 구비된 신방 한칸이 마련되여있었다. 그런데 그 침대, 베개와 이불은 모두 얼음을 쪼아 만든것이였다.

신혼부부는 근위병들에게 끌리워 신방에 들어갔다. 근위병들은 신혼부부를 강제로 얼음침대우에 눕혔고 그들이 달아나지 못하게 바깥에서 문을 지켰다. 이 신혼부부가 이 얼음궁전에서 첫날밤을 무사히 보냈을뿐아니라 아홉달후에 메이끄의 그 추한 안해가 아들 쌍둥이를 낳았다.

그후 메이끄부부는 행복하게 살았다고 한다.

나라의 정사를 롱간한 서태후

중국의 서태후는 청나라 함풍황제(문종)의 후궁(첩)으로서 후세사람들에게 희세의 폭군으로, 저주와 규탄의 대상으로 되고있다.

서태후는 만주(녀진)족 하급관리의 가정에서 태여나 16살 때에 이미 5경 4서를 통달하고 시도 잘 짓고 그림도 잘 그렸으며 또한 용모도 아름다웠다. 말하자면 재색(재주와 아름다움)을 겸비한 녀자였다. 그는 원래 궁녀로 들어갔다가 18살 때 함풍황제의 첩으로 되였고 1856년에 아들 재순(동치황제)을 낳은 덕에 일약 황태후로 되였다.

1861년에 함풍황제가 죽자 6살나는 아들을 황제자리에 앉히고 자안태후(문종의 본처)와 함께 정사를 보았다. 이때 그는 왕궁의 서쪽 평안실에 거처하였으므로 서태후로 불리웠고 자안태후는 동쪽 수리전에 거처하였으므로 동태후로 불리웠다.

서태후는 온갖 권모술수로 왕실의 실권을 틀어쥔 후 40여년동안 온갖 죄악을 다 저질렀다.

이 기간에 그는 정치적반대파들을 모든 수단과 방법을 다하여 숙청하였고 지어는 자기의 아들까지도 서슴지 않고 제거하였다.

그는 왕위계승자의 어머니라는것을 등대고 동태후를 억눌러버렸으며 자기 아들 동치황제(재순)가 자기가 골라준 녀자를 거역하고 동태후가 선정해준 녀자를 황후로 택하였다고 하여 아들을 극도로 미워하였다.

한번은 황후가 서태후의 병문안을 갔다가 그의 추궁을 받고 돌아가 그 억울함을 황제에게 하소연하였는데 이때 동치황제는 앞으로 복된 날이 올것이니 참고 견디라고 하면서 그를 위로하였다.

이를 엿들은 서태후는 성이 독같이 나서 며느리인 황후의 머리채를 거머쥐고 때리기 시작하였다. 황후의 자지러진 신음소리에 놀란 동치황제는 기절하여 죽고말았다. 그러나 서태후는 황제가 죽은 책임을 고스란히 황후에게 넘겨씌워 그가 두달도 못되여 죽게 하였다.

아들마저 제껴버린 서태후는 생질(조카)인 제천을 왕(광서황제)으로 봉하고 제마음대로 행동하였다.

서태후는 왕궁인 자금성도 성차지 않아 인민들의 고혈을 짜내여 걷어들인 해군경영비 2 000만량을 탕진해가면서 이화원(별궁)을 크게 지어놓고 온갖 사치하고 부화방탕한 생활을 일삼았다. 이화원에는 인수전 서쪽에 옥란당이라는 건물이 있다. 서태후는 이곳에 자기 권세에 거치장스러운 광서황제를 10여년간이나 가두어

두었다.

서태후는 변덕스럽고 포악한 녀인이였다.

어느날 한 내시(시중군)가 서태후와 장기를 두고있었다. 내시는 《소인은 태후마마의 이 〈말〉을 죽이겠습니다.》라고 했는데 이 말에 화가 동한 서태후는 《너의 온 가족을 죽여버릴테다!》고 소리쳤다. 그리고는 곧 사람들을 불러 그 내시를 때려죽였다.

서태후는 제 머리를 몹시 아꼈다. 한번은 그의 머리를 빗겨주던 한 내시가 빗살에 걸린 머리카락 한오리를 발견하자 속이 뜨끔하여 그것을 가만히 감추려고 하였다. 그의 거동을 거울을 통해 서태후가 보는통에 그 내시 역시 한바탕 졸경을 치르지 않으면 안되였다.

서태후는 늙어감에 따라 얼굴근육이 푸들거리는 증상이 생겼고 그것이 남들에게 드러나는것을 꺼려하였다. 한 내시가 무심결에 그것을 쳐다보았는데 서태후는 대뜸 《너 무엇을 그렇게 보느냐?》하고 물었을 때 미처 대답을 하지 못한것으로 하여 곤장 몇십대를 얻어맞았다. 이런 사실을 알고있는 다른 내시는 시중들 때 감히 고개를 쳐들지 못하였다. 그러자 그는 또 《너 왜 고개를 숙이고만 있느냐?》고 화를 내였다. 그 내시도 대답이 궁하여 결국 곤장신세를 톡톡히 졌다.

또 한번은 서태후가 한 내시에게 날씨를 물어본적이 있었다. 그런데 고향사투리를 고치지 못한 그 내시는 《오늘은 날씨가 오라지게 춥습니다.》 하고 대답하였는데 그 《오라지게》가 서태후의 귀에 거슬려 그 내시 또한 한바탕 곤장신세를 졌다.

이렇게 많은 하인, 하녀가 폭군의 손에 죽었다.

서태후는 봉건적착취와 억압을 강화하여 인민들을 도탄속에 몰아넣었고 물밀듯이 쓸어드는 유미자본주의침략자들에게 리권을 팔아넘겨 나라의 식민지화의 위기를 더욱 첨예화시켰으며 청나라 왕조를 멸망에로 이끌었다.

그는 죽으면서 부녀자가 나라의 정사를 롱간하는것은 청나라 왕조의 법에 어긋나는것이였다는 말을 남기였다고 한다. 그러나 그것은 너무도 뒤늦게야 깨달은 자기 반성이고 교훈이였다.

일화

나뽈레옹의 죽음을 둘러싼 수수께끼

섬에 오른 황제는 가짜, 진짜황제는 탈출

오래전부터 사람들은 자주 《밀페된 관속에 있는 시체가 진짜 나뽈레옹의 시체가 맞는가?》라는 의문을 품어왔다.

어떤 사람은 천변만화의 전술과 용맹성, 뛰여난 지략을 지닌 대장군인 나뽈레옹이 무인도에 류배되여 울적하게 세월을 보냈다고 회고하였다.

그처럼 한 세대의 군주로 명성이 높았던 프랑스황제가 파직된지 며칠만에 갑자기 여지없이 거칠어지고 어리벙벙한 사람으로 되여버렸다. 그리하여 지어 어떤 사람들은 그가 산골에서나 살던 촌뜨기같다고까지 말하였다.

력사학자들은 나뽈레옹이 생전에 남긴 유서를 연구하는 과정에 거기에 씌여져있는 필적과 사람들이 알고있는 나뽈레옹의 필적이 전혀 다르다는것을 발견하게 되였다. 또 한가지 의문되는것은 나뽈레옹이 1821년에 쎄인트헬리너섬에서 죽은 후에 영국정부가 그가 위암으로 죽었다는 보고를 발표한 후 인차 그것과 관련된 자료들을 몽땅 감추어버린것이였다.

그러나 한세기 남짓한 세월이 흘러간 후인 1956년 봄 영국은 또다시 충격적인 성명을 발표하였다. 내용인즉 나뽈레옹의 밸 한토막이 영국에 보존되여있는데 그 밸에 총알이 아니면 칼에 맞아 뚫어진 구멍이 나져있다는것은 나뽈레옹이 병으로 죽지 않고 이 상처때문에 죽었다는것을 암시해준다는것이였다.

그런데 여기서 부인할수 없는것은 나뽈레옹이 진짜 외딴섬에 갇혀있었으며 또 그가 그곳에서 유럽의 여러 나라의 많은 벗들과 만나군 하였다는것이다. 그때 그 사람들만은 나뽈레옹을 만나러 쎄인트헬리너섬에 들어가는것이 허용되여있었던것이다. 이로부터 어떤 사람들은 혹시 그를 만나러 간 사람들가운데서 그 누군가가 몰래 그를 대신하였거나 간수들에게 묵돈을 찔러주고 《황제》를 몰래 딴데로 빼돌리지 않았겠는가 하는 의문을 품었었다.

사람들은 아마 나뽈레옹1세가 황제로 있을 때 나뽈레옹과 쌍둥이형제라고 할수 있을 정도로 그와 얼굴모습이나 체격, 행동거지가 신통히 꼭 같았던 사람이 있었다는것을 알고있을것이다. 그때 나뽈레옹의 병사들은 그를 향해 《황제》라고 놀려주기까지 하였다. 그

가 바로 프랑쏘아 로브였다. 1771년에 프랑스의 뫼즈주에서 출생한 로브는 얼굴복을 안고 태여난덕에 후날 왕궁으로 특별히 조동되여 나뽈레옹의 호위병으로 있었다.

프랑스력사에서 이름난 《백일왕조》가 무너진 후 나뽈레옹은 황량하고 적막한 쎄인트헬리너섬에 연금되였다. 이때에 그의 호위병이며 《쌍둥이형제》인 로브는 자기 고향으로 쫓겨가 다시 농사일을 하였다.

1818년 프랑스의 벨뜨라장군이 쎄인트헬리너에 자리잡고있던 쎄인트헬리너섬 수비사령부를 책임지게 되였다. 그해 9월 어느날 호화롭게 장식한 마차 한대가 쎄인트헬리너섬을 떠나 빠리를 거쳐 뫼즈주의 발리께르마을로 향하였다. 마부는 마을로 가는 도중에 그곳에서 살고있는 프랑쏘아 로브의 집주소를 물어보았다. 마을사람들은 그의 주소를 알려주면서 마차안에 누가 앉아있는지 미처 주의를 돌리지 못하였다.

그때로부터 한달후에 사람들은 로브와 그의 누이동생이 종전과 다름없이 아침일찍 밭에 나갔다가 저녁늦게 돌아오는것을 보게 되였다.

초가을의 어느날 아침 하늘에서는 비가 억수로 쏟아졌다. 그때 마을의 한 농민이 로브의 집앞을 지나다가 문득 방문이 열려져 있는것을 발견하였다.

《아니 무슨 일인가. 이렇게 바람이 불고 비가 내리는데 새벽에 밖으로 나가면서 문을 꼭 닫지 않고 나가다니？！》

그 농민은 급히 그 집 문앞으로 다가가면서 연방 로브와 그의 누이동생을 찾았다. 그러나 아무런 응답도 없었다. 이때부터 마을사람들은 다시는 로브와 그의 누이동생을 만나보지 못했다.

몇해후 발리께르마을의 두 상인이 빠리에서 우연히 로브의 누이동생을 만나게 되였다. 그러자 그들은 아무런 내색도 하지 않고 조용히 경찰에 알렸다. 경찰당국은 아주 기이한 일로 생각하고 즉시 로브의 누이동생을 미행하도록 비밀경찰을 붙였다.

후날 로브의 누이동생은 경찰에 잡혀가 심문을 받을 때 자기 오빠가 선원이 되여보겠다는 말을 남기고 떠나갔는데 자기는 그가 어느 배편으로 언제 돌아오겠는지 전혀 모른다고 진술하였다.

로브의 뜻밖의 실종은 프랑스당국을 불안케 하였다.

군부는 즉시 비밀리에 쎄인트헬리너섬 수비사령관 벨뜨라장군에게 알아보았다. 결과 쎄인트헬리너섬의 형편은 정상이며 나뽈레옹은 의연 구금되여있다는 보고가 왔다.

1818년말 벨뜨라의 안해는 자기의 친구에게 보낸 비밀편지에

이렇게 썼다.

《승리했다. 우리가 이겼다! 나뽈레옹은 이미 쎄인트헬리너섬을 빠져나갔다.》

그러면 나뽈레옹은 정말로 쎄인트헬리너섬에서 빠져나갔는가? 또 달아났으면 어디로 달아났는가?

나뽈레옹으로 의심되는 왕궁침입자

1819년초 이딸라아의 베네찌아에 리츠바르라는 이름을 가진 프랑스사람이 나타났다. 옷차림새가 단정한 그는 자기가 프랑스북부에서 온 상인이며 안해는 몇해전에 병으로 죽고 아들 둘은 이미 장가를 갔기때문에 자기 혼자서 도이췰란드에서 몇해동안 살았는데 이제는 이딸리아에 와서 살면서 작은 상점이나 하나 운영해볼 생각이라고 말하였다.

얼마후 리츠바르는 광학계기와 보석장식품을 매매하는 상점을 하나 샀다. 그런데 그는 겉보기에는 영업에 그리 큰 흥미를 가지고 있는것 같지 않았다. 평시에 그는 영업활동을 자기의 동료인 루이지에게 내맡겼다. 그런데 더욱 놀라운것은 이 프랑스상인이 나뽈레옹과 생김새가 매우 비슷하고 언어나 행동거지가 사람들에게 약간 신비스러운감을 주는것이였다.

1823년 8월 어느날 밤 마지막 몇명의 손님을 바래운 루이지가 상점문을 닫아매고있을 때 마차 한대가 상점문앞에 와서 멈춰서더니 마부가 상점주인 리츠바르를 찾아 그에게 편지 한통을 넘겨주었다. 리츠바르는 그 편지를 뜯어보더니 격동된 표정을 지었다. 그는 상점안으로 들어와 루이지에게 《장사와 관련한 중요한 문제가 제기되여 며칠동안 나갔다와야 하겠으니 상점일을 자네가 맡아보게.》라고 말하였다.

리츠바르는 여기저기 객지에서 분주히 뛰여다니다가 며칠 지나서 상점으로 돌아왔다. 그는 루이지에게 밀랍으로 봉인한 두툼한 양피지봉투를 넘겨주면서 이렇게 말하였다.

《이번에 내가 좀 오래동안 나가있어야 할것 같은데 지금 형편이 어수선하니 만일 몇달후에라도 내가 돌아오지 않으면 자네가 이 편지를 프랑스국왕에게 바치게. 그러면 국왕이 자네를 크게 표창할거네.》 리츠바르는 이런 말을 남기고 인차 마차에 올랐다.

그때로부터 반달후인 1824년 9월 4일이였다. 불빛이 환한 오지리왕궁에서는 나뽈레옹의 아들이 심하게 출혈하면서 혼수상태에

빠져있었다.

자정이 깊어갈무렵 왕궁을 지키는 한 경호원이 높은 담벽에 붙어 자라는 댕댕이덩굴에서 바스락소리가 나더니 사람의 그림자가 얼른거리다가 사라지는것을 발견하였다. 그러자 경호원들은 그림자의 임자를 왕궁으로 몰래 기여든 자객으로 단정하고 즉시 그에게 사격을 가하였다. 어둠속에서 그 사나이는 총에 맞아 쓰러졌다. 경호원들이 달려가보니 그 정체불명의 사나이는 총에 맞아 이미 숨졌다. 그들은 시체를 왕궁에 끌어다놓고 경호대장에게 보고하였다. 궁정장관은 인차 의사를 불러다 시체를 검사해보게 한 다음 경호원들에게 시체를 어느 한 작은 방에 넣고 보초를 엄격히 서라고 명령하였다.

다음날 나뽈레옹을 만나본적 있다는 오지리의 고위장교 몇명이 궁정에 와서 이 신비한 시체를 확인하였다. 이어 프랑스대사관의 특사가 왕궁에 찾아와서 시체를 넘겨줄것을 요구하였다. 그러나 이 요구는 오지리황제에 의해 거절당하고말았다. 후날 나뽈레옹의 안해(본래 오지리의 공주였다.)의 고집으로 이 시체는 아무런 표말도 없는 무덤에 묻히고말았는데 이 무덤옆은 바로 나뽈레옹의 안해와 아들의 무덤자리로 지정되였던 곳이였다.

신비스러운 리츠바르는 더는 베네찌아에 있는 자기의 상점으로 돌아가지 못하였다. 루이지가 가지고있던 그 비밀편지를 한 프랑스관리가 20만프랑을 내고 사갔다. 프랑스관리는 루이지와 헤여질 때 이 일을 절대로 입밖에 내지 말라고 당부하였다.

그때로부터 50년후에 루이지는 이딸리아정부의 보증하에 이 사건의 진상을 낱낱이 밝히고 리츠바르가 바로 나뽈레옹 보나빠르뜨였다는것을 인정하였다.

일화

산정호텔에서 구출된 무쏠리니

제2차 세계대전때 있은 일이다.

이딸리아에서는 새 정부를 구성하고 무쏠리니를 수상직에서 해임한 다음 이딸리아의 어느 한 산정에 있는 호텔에 연금시켜놓고 그를 련합군에 넘겨주려고 하였다.

히틀러는 무쏠리니가 다시 정권을 잡는것이 어느모로 보나 유

리하다고 생각하고 곧 그를 구출하기 위한 작전을 계획하였다.

무쏠리니가 연금된 호텔은 해발 1 800m의 높이에 있는 가파로운 절벽우에 자리잡은 곳으로서 그곳으로는 오직 한개의 삭도를 타고야 들어갈수 있었다.

히틀러로부터 직접 임무를 받은 스쩨르끄니《특공대장》은 호텔옆에 삼각형으로 된 길이 40m, 너비 30m쯤 돼보이는 작은 마당에 관심을 가지고 그곳으로 활공기를 타고 내릴수 있는가를 거듭 연구하였다.

면밀한 준비밑에 약 90명의 《특공대》는 12대의 활공기를 타고 수송기에 이끌려 리륙하였다.

리륙과정에 2대의 비행기는 파손되고 나머지 10대의 비행기가 목표에 도달하였다.

얼마후 4대의 활공기가 무사히 마당에 착륙하였다.

나머지 5대는 산골짜기의 삭도승강기실부근에 착륙하였고 한대는 나무에 부딪쳐 박산났다.

《특공대》는 활공기에서 내리자마자 호텔정문으로 달려갔다.

경비를 서던 이딸리아군 보초병이 총을 쏘지 말라는 《장령》의 소리에 잠시 멩하여 서있을 때 《특공대》들이 날쌔게 달려들어 그를 생포하였다.

《특공대》는 곧 호텔안으로 들어가 무쏠리니를 만났다.

한편 산골짜기에 착륙한 《특공대》는 삭도승강기실을 완전히 장악하고 낮잠을 자고있는 경비병들을 소멸하였다.

《특공대》는 구출한 무쏠리니를 태우기 위하여 선회하고있던 경비행기를 호출하였다.

얼마후 경비행기는 착륙하는 과정에 지물에 부딪쳐 파손되였다.

《특공대》는 할수없이 상공에서 선회하고있던 감시비행기를 호출하였다.

얼마후 비행기가 겨우 착륙하긴 하였으나 이 비행기에는 조종사 한사람밖에 탈수가 없었다.

할수없이 무쏠리니를 태우고 리륙하려고 하였으나 마당이 너무 좁아 리륙할수 없었다.

잠시 토론을 거듭한 《특공대》는 전원이 비행기를 잡아당기고 비행사는 제동을 밟은 상태에서 발동기를 최대회전수에 올렸다가 제동을 풀면서 비행기를 놓아주었다.

비행기는 절벽우에서 가까스로 리륙하여 이딸리아의 비행장에 착륙하였고 무쏠리니는 히틀러를 만난 다음 그의 괴뢰로 되여 북부이딸리아지방을 통치하게 되였다.

2. 군사편

《오늘 우리앞에는 자라나는 후대들을 과학리론적으로 뿐아니라 군사적으로도 튼튼히 준비시켜야 할 무거운 과업이 나서고있습니다.》

김 정 일

영웅적조선인민군

위대한 수령님께서는 혁명의 길에 나서신 첫 시기부터 주체혁명위업수행에서 혁명무력건설이 가지는 의의와 중요성을 깊이 통찰하시고 인민의 혁명적무장력건설사업을 주체적인 립장에서 빛나게 해결하심으로써 우리 나라에서 혁명무력건설의 시원을 열어놓으시였다.

위대한 수령님께서는 주체19(1930)년 여름 카륜회의에서와 주체20(1931)년 겨울 명월구회의에서 주체적인 항일무장투쟁로선과 유격전의 형식으로 무장투쟁을 조직전개할데 대한 전략적방침을 제시하시고 빈틈없는 준비사업을 갖추신데 기초하여 주체21(1932)년 4월 25일 안도현 소사하 토기점골등판에서 반일인민유격대를 창건하시였다. 그리하여 자기의 진정한 혁명적무장력을 가지고싶어하던 우리 인민의 세기적숙망을 풀어주시였다.

중대를 단위로 하여 현들에 조직되였던 반일무장대오는 점차 대대, 련대로 장성강화되였고 마침내 주체23(1934)년 봄에는 조선인민혁명군으로 개편되였다. 그후 조선인민혁명군은 여러 사단과 독립련대(또는 독립려단)로, 1930년대 후반기부터는 사단들이 2～3개의 련대와 독립대대, 경위중대로 편성되였다.

위대한 수령님의 령도밑에 조선인민혁명군은 15성상 일제침략자들을 격멸소탕하기 위한 무장투쟁을 진행하여 마침내 주체34(1945)년 8월 조국해방의 력사적위업을 이룩하였다.

위대한 수령님께서는 해방된 조국땅에서 당을 창건하시고 국가를 건설하기 위한 사업과 동시에 현대적정규무력건설을 정력적으로 밀고나가시였다.

위대한 수령님께서는 평양학원, 중앙보안간부학교 등을 내오

시여 유능한 군사정치간부들을 키우도록 하시였으며 필요한 군종, 병종부대들을 조직하도록 하시는 한편 자립적인 국방공업을 창설하심으로써 정규무력건설에서 나서는 모든 문제를 풀어주시였다.

위대한 수령님께서는 이러한 준비에 기초하여 주체37(1948)년 2월 8일 조선인민혁명군을 정규적인 혁명무력, 조선인민군으로 강화발전시키시였다.

조선인민군은 항일혁명투사들을 골간으로 하여 로동자, 농민을 비롯한 근로인민의 아들딸들로 조직되였다.

조선인민군은 항일의 혁명전통을 이어받아 외래제국주의의 침략으로부터 조국과 인민, 혁명을 수호하고 조국의 통일독립과 주체혁명위업의 완성을 위하여 투쟁하는 수령의 군대, 당의 군대이다.

조선인민군이 창건됨으로써 우리 인민은 력사상 처음으로 제국주의와 온갖 계급적원쑤들의 침해로부터 나라와 인민의 생명재산과 혁명의 전취물을 자체의 튼튼한 정규무력으로 보위하면서 자주독립국가건설과 주체의 사회주의건설위업을 군사적으로 확고히 담보해나갈수 있게 되였다.

조선인민군은 새 조국 건설에 일떠선 우리 인민의 창조적로동을 온갖 원쑤들의 침해로부터 믿음직하게 보위하였으며 지난 조국해방전쟁시기 미제와 15개 추종국가 무력침공자들과 남조선괴뢰군을 때려엎고 조국의 독립과 인민의 생명재산을 영용하게 지켜냈다.

전후 반세기기간에 인민군대는 제국주의반동들과 그 주구들의 끊임없는 책동으로부터 조국을 믿음직하게 수호하고 사회주의를 지키는 총포성없는 전쟁에서도 승리를 이룩하였다.

오늘 우리 인민군대는 경애하는 최고사령관 **김정일**동지의 군대, 당의 군대로서 영생불멸의 주체사상을 지도적지침으로 삼고 주체의 사회주의강성대국건설과 조국의 통일독립을 위한 선군혁명위업수행의 주력군으로, 혁명정신과 일본새, 생활기풍의 모범으로 온 나라 인민의 앞장에서 나가고있다.

우리 인민군대는 천출명장이신 경애하는 장군님의 령도밑에 그 어떤 침략자도 일격에 무자비하게 소멸할수 있는 현대적인 공격수단과 방어수단을 다 갖춘 무적의 정예무력으로 강화발전되였다.

20세기초 짜리로씨야의 재정성에서 발행한 한 책에는 《조선군대의 특징: 훌륭한 지휘관을 만나면 무서운 힘을 낼수 있다.》는 구절이 있다.

그때로부터 50여년이 지난 1950년대초 조선전쟁의 목격자인 오스트랄리아의 한 기자는 《조선인민군이 그처럼 강대한 적과 맞서 싸워이길수 있은것은 첫째로 위대한 령도자가 있었기때문이

다.》라고 썼다.

그때로부터 다시 30년이 지난 지난 세기 80년대초 일본의 한 인사는 자기의 책에 《**김일성**주석의 후계자이신 **김정일**동지께서 령도하시기때문에 인민군대는 오늘 무적의 군대로 되였다.》라고 서술하였다.

경애하는 장군님께서 계시여 우리 인민군대는 오늘도 래일도 언제나 백전백승한다.

이에 대하여 미국의 한 언론은 이렇게 보도하였다.

《그 어느 나라 군대들보다 더 투철한 사상감정을 가지고있는 조선로동당의 군대, **김정일**군대로 되여있는 북조선군대는 미국이 한시도 마음을 놓을수 없는 유일한 강적이라는 대답을 주고있다.

미국은 바로 이런 강적과 직접 맞서고있다는것을 한시도 잊지 말아야 한다.》

정치사상적우월성은 인민군대의 첫째가는 특징이다.

자본주의나라 군대들은 무기중심론에 의하여 함대중심, 땅크중심, 항공중심으로 건설되였다.

그러나 인민군대는 사람중심, 군인중심으로 우리 군인들의 체력과 우리 나라 지형조건에 맞게 전술을 세우고 무기를 만드는 방법으로 건설되였다.

우리 인민군대의 가장 위력한 사상정신적무기는 수령결사옹위정신, 결사관철의 정신, 영웅적희생정신이며 관병일치, 군민일치, 군정배합은 인민군대의 불패의 힘의 원천으로 되고있다.

인민군대의 사상정신에 대하여 일본쯔꾸바대학 력사, 인류학계연구원이며 전 합참전략기획국장이였던 정치학박사는 《인민군의 가장 무서운 병기는 자폭정신이며 자폭정신과 일당백의 기질을 갖춘 인민군은 세계에서 가장 정신무장이 잘된 군대》라고 말하였다.

천출명장이신 경애하는 장군님을 최고사령관으로 높이 모시고있는 무적필승의 강군, 조선인민군을 당할 군대는 이 세상, 그 어디에도 없다.

침략과 전쟁의 원흉 미군

침략전쟁의 본산 —《펜타곤》

《펜타곤》은 미국방성청사를 가리키는 말이다.

미국방성이 대외침략을 계책하고 세계적인 패권쟁탈의 전략을 집행하는 주요기구의 하나로 되고있어 《펜타곤》은 미제국주의의 대명사로도 불리우고있다.

《펜타곤》의 복판으로 포토매크강이 흐르고있으며 멀리 백악관이 바라보인다. 1941년 8월에 착공하여 1년후에 준공된《펜타곤》은 초기에 미륙군성사무청사로 쓰이다가 후에 미국군사기구의 개편으로 군사지휘쎈터로 되였다. 국방성 그리고 륙군성, 해군성, 공군성, 합동참모본부가 이곳에 자리잡고있다.

《펜타곤》은 5층짜리(2층까지는 지하에 있다.) 5개동이 련결되여 5각형을 이루고있어《펜타곤》(오각청사)이라고 불리우고있다. 부지면적은 13㏊정도이다.

2층은 합동참모본부의 사무실이다. 1947년에 개설된 합동참모본부는 국방장관의 주요군사고문으로, 전국지휘체계의 중심으로 되고있다.

미국방성은 2차대전후에 나왔다. 국방장관은 상당한 권한을 가지고있다. 그는 합동참모본부를 통하여 각 본부와 사령부, 산하각 부대의 작전지휘를 한다.

국방성에는 국방장관을 내놓고도 부장관 1명과 여러명의 국방차관과 국방차관보들이 있다.

3층에서 더 올라가면 복도 량쪽에 수많은 군용비행기와 해군함정모형들이 놓여있다. 해군성과 공군성이 바로 여기에 자리잡고있다.

미국의 건국초기에는 전쟁성만 있었으며 해군도 전쟁장관의 지휘를 받아왔다. 공군성은 《국가안전법》에 따라 1947년 7월에 나왔다. 공군성은 《펜타곤》의 마지막층에 있다.

미 군

온갖 죄악을 저지르고있는 미군은 군대의 병력수를 부단히 늘이고있다.

미국방성에서 최근 발표한 통계에 의하면 미군의 병력은 200만

이 넘는다. 그중 녀성군인이 근 20만명정도이고 군대에 복무하는 사무원은 103만명이며 수많은 예비역을 가지고있다고 한다. 그런데 미국방성 대렬보충국의 어느 관리 하나도 자기 군대의 병력수를 정확히 알고있지 못하다고 한다. 그것은 그럴수밖에 없다.

다음과 같은 실례가 그것을 잘 말해주고있다. 괜찮게 부유한 가정에서 태여난 미국의 로비 헬리는 겨우 9살밖에 안되였다. 그는 아버지에게 군대에 등록하게 해달라고 조르기 시작하였다. 아버지는 뢰물을 먹여 미륙군 상층부를 삶아놓았다. 그리하여 미륙군에서는 전례를 깨뜨리고 그를 입대시켜 쌘프런씨스코우시주둔군사령부에서 하루동안만 군사복무를 하도록 하였다.

《만기군사복무》를 마치자 주둔군사령부에서는 로비 헬리에게 영예상좌군사칭호와 영예훈장을 수여하였다. 그러면서 주둔군사령관은 로비를 보고 《미륙군력사상 등용이 제일 빠르고 나이가 제일 어린 군인》이라고 말하였다.

실태가 이러하다.

게다가 미군에 복무하는 외국인들의 수가 나날이 늘어나고있다. 통계에 의하면 미해군과 미륙군에 복무하는 외국인수는 수만명에 달하며 기타 다른 군종에도 그만 한 외국인들이 군사복무를 하고있다.

최근에 외국인들을 군대에 징집하는 수가 많이 늘어나게 된 주요원인은 미국의 병력원천이 부족한데 있다. 매일 매 시각 전쟁을 일삼고있는 미국에서 청년들은 군대에 나가지 않기 위하여 별수단을 다 쓰고있다. 이런 조건에서 미군부측은 미군의 많은 수가 외국군사기지에 주둔하고있어 주둔부대가 그곳 지형에 익숙하도록 하기 위하여 일정한 수의 외국인들을 군대에 모집해야 한다는 구실을 대고있다.

미국이 외국인군인들을 모집하는데는 여러가지 규정이 있다. 례하면 다른 나라 국적을 가진 사람은 미군장교로 될수 없으며 이전 동유럽사회주의나라 공민은 미국국적을 가지기 전에는 군대에 들어갈수 없다는것이다. 이밖에도 여러가지가 있지만 그 조항에서도 례외로 지금 미해군장교들중에 카나다인이 60여명이나 있다. 외국청년들이 미군에 들어가는 원인은 기본이 돈을 벌어 대학에 가는것이며 미국에서 일자리를 얻기 위해서라고 한다.

미군은 세계에서 가장 발전된 고용병제 군사규률에 의하여 유지되고있다.

전투에 참가해도 돈이요 적군을 살상하거나 포로해도 돈이며 비행사가 한번 출격해도 돈을 주어야 한다. 이것은 이미 만전쟁과 아프가니스탄전쟁, 이라크전쟁에서 소문이 나서 세상사람들의 웃음거리로 되였다.

미군의 지적수준은 매우 낮다.

미군병사들속에는 문맹자, 반문맹자가 너무 많아 국방성관계자들이 골머리를 앓고있다. 새 세기에 들어서면서까지 군대모집시 신체검사와 함께 받아쓰기와 같은 시험제도를 내와 국회에서까지 웃음거리로 되였다. 사병들이 글을 읽을줄 모르기때문에 무기조작법같은 규정도 글로 설명하지 않고 학령전 아동들을 위한 만화책처럼 만들어 부대에 배포하고있다.

지적수준이 낮다보니 현대무기사용에서 불의적인 사고가 많고 지도를 볼줄 모르다나니 전술작전과 같은 복잡한 배합작전에서 제편끼리 사상자를 내고있다.

지적수준은 필연적으로 도덕적수준과 정비례관계에 있다고 볼수 있다. 미군의 도덕적부패성은 오늘 세계 이르는 곳마다에서 조소와 비난, 규탄의 대상으로 되고있다. 특히 해외주둔 미군의 경우에 그 부패성은 더욱 우심하다. 남조선과 일본에 주둔하고있는 미군은 주둔지역에서 매일과 같이 살인, 강도, 강간을 일삼고있어서 미군을 몰아내기 위한 대중적운동이 세차게 벌어지고있다.

미군은 동양인(아시아사람)들을 모욕하면서 사람취급을 하지 않고 오만무례하게 행동하고있다. 이런 미군에 대하여 일본신문까지도 《미군은 약자에게는 횡포하기 그지없고 강자앞에서는 쥐구멍을 찾는 종이범에 불과하다.》라고 조소하였다.

다른 한편 미국 국방장관은 장교가 아니다.

지난날 미국사람들의 눈에는 군인의 군권람용이 국가정권과 사회의 자유에 헤아릴수 없는 위협을 미치는것으로 보였다. 말하자면 사민은 군인들을 전혀 믿지 않았으며 그들이 다른 나라를 침략하고 략탈하는것처럼 국내에서도 그런 행위를 당할가봐 매우 경계하고있었다. 그러므로 고도로 집권화된 군대에 대하여 항상 반감과 높은 경각성을 가지고있었다.

이러한 전통적인 의식은 1776년의 《버지니아권리선언》에서 명확히 표현되였는데 거기에는 다음과 같이 씌여있다.

《평시에 상비군은 자유에 위협을 주기때문에 어느때든지 군대는 문관에 철저히 복종하여야 하며 그의 지시를 무조건 받아들여야 한다.》

정권에 대한 군대의 간섭과 자유에 대한 그의 위협을 약화시키기 위하여 헌법에서는 군대의 통수권에 대하여 명확히 규정하였다. 헌법에서는 군대건설과 그 리용의 권한은 국회와 대통령에게 주며 문관이 군종장관으로 된다고 규정함으로써 군대에 대한 문관다원화의 통제제도를 만들어놓았다.

제2차 세계대전후 륙해공군의 협조문제를 해결하고 중대한 전략을 결정하는데 참여한 문관의 역할을 강화하기 위하여 1947년에 국방성을 증설하였다.

같은 해 《국가안전법》에서는 문관이 군대를 통솔하는 전통에 근거하여 이 직무를 담당하는 사람을 선발하는 문제에 대하여 다음과 같이 규정하였다. 《국방장관은 문관이 담당하며 참의원의 추천을 받아 비준된 다음 대통령이 임명한다. 그러나 지난 10년동안 상비군에서 장교신분으로 복무한 사람을 국방성장관으로 임명하여서는 안된다.》(제20조)

이와 함께 국방성차관과 보좌관에 대해서도 문관에서 선발하여 임명하도록 해당한 규정을 하였다.

그러나 조선전쟁기간 이 제도는 파괴되였다. 정세의 필요성으로부터 출발하여 당시 미국대통령이던 트루맨은 5성대장 마샬을 국방장관으로 임명하였다. 이리하여 문관이 군대를 통솔할데 대한 법률조항을 위반하여 국회의 론쟁을 불러일으켰다. 당시의 긴박한 정세에 비추어 국회에서는 특별립법조치를 취할수밖에 없었다. 거기에서는 《이 5성대장이 국방장관을 하다가 퇴직한 후에는 더는 직업군인을 임명할수 없다.》고 명백히 규정하였다.

이와 같이 미제는 조선에 대한 침략전쟁을 위해서 특별립법조치까지 취해가면서 전쟁광신자인 마샬을 국방장관으로 임명하였지만 마샬 역시 서산락일의 운명을 면할수 없었다.

마샬이 퇴직한 후 오늘에 이르기까지 미국의 모든 국방성장관들은 직업장교가 한명도 없었으며 직업군인으로서 최고직권에 임명될수 있게 제한된 참모장련석회의 의장도 문관인 국방성장관의 지도밑에서만 사업하게 되여있다.

<u>그리고 미군에는 원수관등급이 없다.</u>

제2차 세계대전이 끝난 다음 전승국들인 이전 쏘련과 영국은 군대들을 표창하고 군사칭호를 높여주었다. 미국도 역시 일부 장교들을 승급시켜주면서 전선에 나가 특출한 공훈을 세운 장령들에게 원수칭호를 수여하려고 하였다.

그러나 관계부문에서 당시 륙군참모총장으로 있던 마샬의 이름자(Marshall)와 원수라고 쓰는 글자 마샬(Marshal)의 단어가 비슷하다는것을 발견하였다. 만약 원수칭호를 수여한다면 마샬은 두말할것도 없이 원수로 될것이다. 그러나 한사람을 놓고 Marshal, Marshall이라고 부르게 되면 대단히 어색해질것이였다. 여러번 토론끝에 원수관등급을 설정하지 않는것이 좋겠다고 인정되였다. 이러한 원인으로 맥아더, 아이젠하워 등 악명높은 군부우

두머리들이 《5성대장》의 군사칭호를 수여받았다.

그런데 미군력사에는 두 사람이 륙군원수라는 특별한 군사칭호를 받은적이 있다. 그들중 한사람은 초대대통령 워싱톤이고 다른 한사람은 퍼싱이다. 퍼싱이 죽은 후에는 이 특수한 군사칭호를 쓰지 않는다고 규정하였다. 그이후부터는 미국군대의 최고군사칭호는 《5성대장》으로 되였다.

해외주둔군

세계제패와 해외침략을 정책으로 삼고있는 미제는 군대의 많은 부분을 해외에 주둔시키고있다.

전 미국방장관 와인버거는 《지구상의 이러저러한 전략적지역이 우리의 관심을 끌지 않는다고 경솔하게 말할수 없다. 우리의 민족적안전이 우리의 주둔을 요구하는 곳이라면 미국에서 1 000mile 떨어져있는 곳이라도 우리는 그곳에 가야 한다.》라고 하였다.

지난 세기 90년대초까지 미제는 1 500여개의 군사기지, 군사대상물을 두고 그곳에 약 50만명에 달하는 미제침략군을 배비하고 있었다. 놈들은 서부도이췰란드에 약 200개, 근동에 350개, 아프리카대륙과 그 주변에 약 25개의 군사대상물을 두고 세계 여러 나라 정부들을 자기들에게 얽어매며 진보적인 정권들을 위협하고 민족해방운동을 진압하였다.

미제는 유럽지역에 30여만명(현재 10만명 규모), 아시아에 10만이 훨씬 넘는 병력을 두고있었다.

그 정형을 보면 도이췰란드에 륙군 7군(기갑사단 2개, 기계화사단 2개로 편성)을 두고 관하부대들을 이딸리아, 네데를란드, 뛰르끼예, 벨지끄, 그리스에 주둔시키고있었다.

공군은 영국에 3항공군(4개의 전술전투항공단으로 구성)을, 에스빠냐에 16항공군(1개의 전술전투항공단)을, 도이췰란드에 17항공군(5개의 전술전투항공단)을 두었다.

유럽지역에는 지중해를 작전수역으로 하는 미제6함대(미지중해함대), 군인 3만명, 항공모함 2척, 공격형원자력잠수함 4척, 전투함선 21척, 비행기 200대가 있었다.

현재 남조선에는 미군정예무력 근 4만명정도와 그 가족, 민간인 도합 10만명이 둥지를 틀고있으면서 주인행세를 하고있다.

남조선주둔 미군무력은 미제8군단사령부와 관하 2보병사단(한강이남에 근 3만명)과 미제7항공군 관하 314항공사단(경기도 오산시)으로 구성되여있다.

일본기지들에 미제9군단지휘부, 7함대사령부, 3해병수륙항공군, 7함대 수리 및 보급구분대, 5항공군 등 6만여명을 배치해두고 있다고 한다.

이외에 괌섬에 43전략항공단소속전략추격기들이 있다.

미제는 페르샤만전쟁, 아프가니스탄전쟁, 발칸지역전쟁을 계기로 중동, 중앙아시아, 발칸반도 등에도 군사기지를 두고 발을 붙였다.

미제는 《랭전》종식후 유럽지역 병력을 일부 줄이는 형식을 취하면서도 아시아지역 병력은 더욱 강화하고있으며 조선주둔지역에는 항시적으로 10만정도의 병력을 유지하며 조선이 통일되여도 이 병력만은 절대로 줄일수 없다고 떠들고있다.

미해군무력에는 해외주둔 6, 7함대외에도 대서양, 인디아양, 서태평양함대 등 여러개의 함대가 있다.

《긴급전개부대》

미제는 조선과 서유럽, 중근동지역을 《상시적인 전투전개지역》으로 규정하고 임의의 시기에 기동시킬수 있는 《긴급전개부대》를 조직한 후 1980년대초부터 미합동참모본부(총참모부)의 직접적지휘체계에 망라시켰다.

병력은 도합 20만명정도이다.

미제《긴급전개부대》는 오끼나와, 미본토 등에 해병사단 2개, 항공륙전사단, 공중기동사단 각각 1개, 항공모함기동분함대 3개, 《B—52》전략폭격기비행대 2개로 항시적인 전투준비태세를 갖추고있다.

괌섬에 있는 미제침략군기지에는 유사시 《긴급전개부대》를 한달동안 지원해줄수 있는 전투 및 후방물자를 실은 함선 4척이 대기하고있다.

현시기 이 부대의 기본타격대상은 우리 나라이다. 미제는 오끼나와에 있는 미해병사단을 조선에 대한 《즉응태세》에 리용할수 있도록 지난 세기 80년대말부터 조선과 가까운 사세보기지에 옮겨놓았다.

그리고 남조선에 배치된 미제침략군 전개집단을 강화할 목적으로 7항공군을 새로 조직하여 그 관하의 일부 부대를 남조선에 배치하였다.

미특수군

파괴분자들과 테로분자들의 정예부대이다.

미합동참모본부의 지령에는 공개적인 전투작전을 벌리는것이 합리적인것이 못될 때에는 특수군을 리용하는것이 《매우 유익하다.》고 지적되여있다.

미특수군(특공대)은 미중앙정보국이 진행하는 비밀작전들에 써먹을수 있게 조직되여있다.

미특수작전부대는 제2차 세계대전이 끝난 후 급속히 부활하여 조선전쟁을 계기로 완성되였다.

1952년 6월 20일 살인두목 아론 뱅크놈은 미륙군부대안에 《푸른 베레모》부대를 조직하였다.

《푸른 베레모》부대 성원들은 모두 푸른 색갈의 채양이 없는 베레모를 쓰고있다. 그런데로부터 미제의 특수작전부대들을 《푸른 베레모》부대라고 부른다.

그후 해군에는 《실즈》, 공군에는 《소프》라는 이름을 가진 특수부대들이 조직되였다.

《푸른 베레모》부대는 발족후 곧 《유엔군 조선게릴라보병부대》로서 《유엔군》참모부에 배속되여 조선전선에 투입되였다. 이처럼 미특수군부대의 력사는 첫시작부터 우리 나라를 반대하는 범죄의 력사로 엮어져있다.

현재 미특수군은 륙군에 《푸른 베레모》,《레인져》, 《델타》로, 공군에 《특공대》, 해군에 《해표》 등의 이름을 달고 존재하고있다.

이외에 해병대에도 특수부대가 있고 《솔져 오브포춘》, 《오메가》와 같은 예비부대까지 있다.

이 부대들의 기본임무는 작전대상지에 깊이 침투하여 사람들을 암살, 랍치하며 비행장, 군함 등과 같이 전략적으로 중요한 대상들을 점령하는 등 파괴암해행위를 감행하는것이다.

미중앙군사령부에 소속된 륙해공군 특수작전무력에는 인원만도 2만여명이나 된다고 한다. 특수작전부대들을 관할하고있는 미특수작전사령부에는 10개의 특수부대 4만 3천여명의 병력이 준비되여있다고 한다.

미특수부대는 창설초기부터 세계도처에서 벌어지는 크고작은 전쟁들과 테로작전들에 빠짐없이 참가하여 악랄한 범죄행위를 수없이 저질렀다. 이놈들은 웰남침략전쟁때부터 포로하는 법이 없이 군인이건 민간인이건 가차없이 고문학살하고있다.

이자들이 너무도 잔인하고 야수적인 만행을 저지르고있는것으로 하여 세상사람들은 이 특수부대를 가리켜 《악마부대》라고 부르고있다.

이들은 야만적인 전투행동을 할 때 작은 그루빠들로 편성되는데 조는 조장 1명, 무기전문가 2명, 폭파전문가 2명, 전술교관 2명, 무전수 2명, 위생병 2명, 첩보전문가 1명으로 구성된다.

조 12개는 1개 중대(144명), 4개 중대는 1개의 참모부 《특수군 제대》로 된다.

매 전문가는 대상 나라와 지역의 언어를 소유하고 풍습을 알고있다.

이들에게는 락하산투하, 수중기뢰부설, 핵기뢰 및 핵지뢰설치, 3종무기에 의한 저격수훈련, 암호무전련락, 심리전 등이 훈련강령으로 되고있다.

이 부대들의 첫째가는 작전지역은 우리 나라이다. 그로 해서 이 악명높은 부대들은 남조선에서 진행되는 전쟁연습에 참가하여 특수훈련을 진행하고있다.

미군예비역부대

미군예비역부대는 아이젠하워시기에 조직되기는 하였지만 실질적으로 발전하기 시작한것은 지난 세기 70년대부터이다.

예비역부대는 민간적성격이 강한 《국민경비대》와 준군사조직인 《련방예비대》로 구성되여있으며 현역부대에서 도태된 각종 땅크, 비행기, 함정들로 장비되여있다.

전면전쟁이 폭발하는 경우 미군은 예비역부대의 엄호하에 전반적인 전시체제로 이행하게 되여있다.

전쟁이 일면 첫 1개월동안에 현역부대들은 거의나 전쟁마당에 투입되게 되여있기때문에 예비역부대가 없으면 미국본토는 상상외로 텅 비게 되여있다. 때문에 놈들은 예비역부대를 중시하며 그 인원을 현역의 절반을 넘는 력량으로 강화하고있다.

* * *

이상에서 본바와 같이 미군은 철두철미 남의 나라를 침략하고 세계를 제패하기 위해 조작되고 체계화된 군대이다.

때문에 미국의 기본《정예》부대들은 세계 도처에 널려있으면서 끊임없이 전쟁의 불집을 터뜨리고있다.

미군은 또한 돈에 팔려 전쟁마당에 뛰여드는 고용병들이다.

놈들에게는 남의 나라 땅에서 목숨바쳐 싸우려는 사상도, 신념도 없다. 놈들이 지니고있는것은 철저한 약육강식의 개인주의가치관이다. 이런 놈들이기때문에 《푸에블로》호 사건이나 《직승기사건》때에 본바와 같이 졑의 놈들이 한두놈만 죽어도 손을 번쩍 들고 투항한다. 그러나 저들보다 약하다고 생각되거나 적수공권의 민간인들에 대해서는 야수처럼 덤벼들어 갖은 잔인한 만행을 다 저지른다.

때문에 놈들에 대해서는 그 어떤 자비나 양보도 해서는 안된다.

《비행접시추락사건》의 진상

지금으로부터 58년전 미국의 뉴멕시코주 로즈웰지역에서 《다른 행성의 비행접시추락사건》이 일어났다. 1947년 7월 미공군 로즈웰기지부근의 어느 한 농장에서 추락한 《비행접시》의 변형된 금속잔해와 함께 《사람같지 않은》 시체가 발견되였다. 미공군은 이것이 다른 행성의 《비행접시》잔해와 다른 《행성인》의 시체라고 밝혔다. 당시 사람들은 그것을 진실로 믿었다.

그러나 그것은 미군부에 의해 꾸며진 거짓이라는것이 밝혀졌다.

미국의 한 작가는 최근 미군부의 많은 인물들을 취재한 후에 쓴 책 《사막에서의 시체절도자》에서 로즈웰지역에 추락한것은 그 무슨 다른 행성의 비행접시가 아니라 미군이 비밀리에 진행한 고공인체생화학실험용고무풍선이며 그때 그 무슨 《행성인》의 시체도 미군이 비밀실험용으로 사용한 지구인의 시체라고 까밝혔다.

그는 자기 저서에서 1947년 7월에 미군이 뉴멕시코주에서 비밀리에 한차례의 고공비행실험을 진행하였는데 뜻밖에 재난적인 후과가 초래되였다고 썼다.

미국방성에서 10여년간 사업한 전적이 있는 한 퇴역장교의 말에 의하면 고무풍선비행기구가 고공에 이르렀을 때 갑자기 번개의 습격을 받아 추락되였다고 한다.

이전 미중앙정보국 요원은 미군이 고공고무풍선비행실험을 진행하는 동시에 기타 일련의 무서운 고공인체실험 다시말하여 포로와 불구자들을 리용한 고속탄알사격실험 등을 진행하였다고 까밝히면서 당시 뜻밖의 사고로 고무풍선이 추락되자 인차 《다른 행성인시체》에 대한 소문이 났다고 말하였다.

이와 같이 미제침략자들은 저들의 침략적목적을 달성하기 위해서는 인체고공실험까지 서슴지 않고 감행해온 전세계 인류의 불구대천의 원쑤이다.

이것은 미제의 야만적인 행위를 폭로하는 일단에 지나지 않는다.

남조선에 있는 미국의 주요핵기지(일부)

미국은 10만km^2밖에 안되는 남조선땅에 수십개에 달하는 핵기지를 건설하고 1 000여개에 달하는 핵무기를 배치하였다.

—동두천(캠프 케이시)

남조선강점 미제2보병사단이 주둔해있다. 제2보병사단은 남조선강점 미군의 주력이다. 이 부대는 핵포 및 핵지뢰들을 기본전투수단으로 하고있다.

—동두천(캠프 캐슬)

핵지뢰전을 기본으로 하는 미제2보병사단의 공병대대가 둥지를 틀고있다.

—의정부(캠프 애세이언스)

핵포탄을 장탄한 포들을 보유하고있는 야전포부대의 한 대대가 주둔하고있다.

임의의 순간에 핵발사명령을 접수할수 있는 이 기지의 《비상조치설비》는 항상 대기태세에 있다.

—의정부(캠프 스탠리)

미제2보병사단 포병지휘부가 있다. 《M—198》, 《M—109》핵포들이 이 기지에 배비되여있다.

—군산

남조선강점 미공군의 주요핵기지의 하나이다. 이 기지에 핵적재 《F—16》전투폭격기가 배비되여있다. 핵폭탄지하저장고도 있다. 만단의 전투준비를 갖춘 핵적재기가 24시간 활주로에서 비상대기상태에 있다.

—춘천

군사분계선 전 지역을 작전구역으로 하고있는 야전포대대들이 주둔해있다.

—대전

미륙군핵증원부대의 주력이 배치되여있다.

—광주

남조선강점 미군의 거대한 핵저장 및 핵폭탄정비기지이다. 이 기지의 핵저장고들에는 핵포탄 및 핵폭탄들이 가득 쌓여있다.

—오산

남조선강점 미공군의 주요핵기지이다.

핵적재 《F—16》전투폭격기와 《긴급행동장비》들이 있다. 핵폭격훈련장도 있다. 또한 조선반도뿐아니라 아시아태평양의 넓은 지역을 감시하기 위한 전술항공관제부대도 있다.

—대구

미공군의 핵무기저장 및 관리기지이다. 핵적재전투기들이 배치되여있다.

—도봉산

미제2보병사단의 핵무기전방창고, 탄약본부이다. 사단을 위한 예비핵무기들이 이 기지에 비축되여있다.

—원주

거대한 핵탐지기지가 있다.

—진해, 부산

이 기지들에는 미제의 핵항공모함들과 잠수함들이 항시적으로 드나들고있다.

이밖에도 100여개소에 지대지미싸일, 지대공미싸일발사장들이 있다.

대량살륙무기들

《오늘 발전된 과학기술이 군사분야에 도입되여 핵무기와 화학무기가 대대적으로 출현한 조건에서 군인들뿐아니라 전체 인민이 반핵, 반화학에 대한 지식을 소유하는것은 매우 절실한 요구로 나섭니다.》

김 정 일

원자탄

세계제패를 꿈꾸던 히틀러는 1939년에 해당 연구기관에 원자탄을 연구제작하라는 명령을 내렸다. 그리고 세계적범위에서 수단과 방법을 가리지 말고 거대한 살상력을 가진 무기를 만들수 있는 과학자들을 찾아내라고 하였다.

저명한 단마르크원자물리학자인 네일스 버켈이 그들이 찾고있던 첫 대상으로 되였다.

북유럽반파쑈조직에서는 이 정보를 입수한 후 그를 빼돌리기 위해 명성이 높은 영화배우 그레타 가르보에게 즉시 기회를 타서

행동하라고 지시하였다. 얼마 지나지 않아서 배우와 관중들의 상봉모임이 있었는데 그때 사람들이 보이지 않는 외딴 곳에서 가르보는 버켇교수에게 히틀러의 손아귀에서 벗어나도록 도와주겠다고 하면서 그에게 도망칠 구체적인 행동방향을 알려주었다.

그해 겨울 버켇은 가르보가 조직하는대로 영국왕실공군의 전투기를 타고 단마르크의 쾨뻰하븐으로부터 영국으로 피신해갔다. 버켇은 그후 원자탄제작에서 중요한 역할을 하였다.

일본도 역시 제2차 세계대전시기에 동맹국인 파쑈도이췰란드와 비밀리에 결탁하여 원자탄을 제작하려고 하였다. 1942년후 미국에 잠입한 에스빠냐간첩은 미국이 비밀리에 원자탄을 만든다는 것을 일본측에 통보하였을뿐아니라 그 성과와 관련한 절대비밀정보를 제공하였다.

당시 일본수상 겸 륙군대신 도죠 히데끼는 큰 보물이나 얻은 것처럼 즉석에서 륙군대좌 가와시마를 만나 빨리 원자탄을 만들 인원들을 선발하라고 명령하였다.

가와시마와 일본의 저명한 핵물리학자인 니시노리를 중심으로 하는 연구소조가 인차 사업에 착수하였다. 그러나 연구사업은 재료의 부족으로 잘 진척되지 않아 히틀러에게 지원을 요구하였다. 히틀러는 쾌히 승낙하고 재료를 실은 도이췰란드잠수함 한척을 비밀리에 일본에 보내기로 결정하였다. 그런데 수송도중 동맹군의 군함에 발견되여 도이췰란드잠수함은 격침되였고 이로 인하여 일본의 원자탄제작사업은 중단되고말았다.

1945년 8월 6일 우라니움－235(천연우라니움속에 포함되여있는 우라니움의 동위원소)로 만든 원자탄이 일본의 히로시마에 떨어졌다. 이 원자탄으로 8만명의 사망자와 5만명의 부상자가 났다. 같은 해 8월 9일 플루토니움으로 만든 원자탄이 나가사끼에 떨어졌다.

바로 이 위력한 원자탄을 핵물리학자들인 아서에취캄프턴, 이번하이머, 엔리꼬페르미(미국에서 살고있던 이딸리아사람), 오집라르드(마쟈르계)가 만들었다. 1945년 7월 16일 인류력사상 처음으로 미국 뉴멕시코주의 로스알포스 남쪽으로 350km 떨어진 알바가르도에서 이 원자탄에 대한 폭발시험을 하였다.

미국이 인류력사에서 처음으로 핵폭발시험을 감행한 이래 오늘현재까지 세계의 핵렬강들이 총 2 000여회의 핵시험을 진행하였다.

그중 500여회는 대기중에서 진행되였다.

원자탄의 살상력과 파괴력은 상당하였다. 일본 후생성에서 1990년 5월 15일에 발표한 자료에 의하면 일본 히로시마와 나가

사끼 두 도시에서 제2차 세계대전때 원자탄폭발시 피해를 받은 사람은 총 29만 5 956명이였다.

그후 1949년에 이전 쏘련이 원자탄을 개발하였다. 미국이 그처럼 비밀에 붙였건만 이전 쏘련은 미국제원자탄보다 더 위력이 센 원자탄을 제작하였던것이다. 그리하여 원자탄으로 공산국가들을 제압하려던 미국의 의도는 깨여지고말았다.

1950년대 이후부터 세계 여러 나라들이 원자탄개발에 경쟁적으로 달라붙었다. 프랑스는 전국적으로 수재시험을 실시하여 수백명의 학생들을 선발하였고 국가비용으로 미국에 류학을 보내여 핵분야를 연구하게 함으로써 끝내 원자탄을 개발하였다.

중국, 영국 등 나라들도 련이어 원자탄을 가지게 되였다. 1950년대초에 미국은 우리 나라와 중국에서 원자탄을 사용하려고 하였다.

조선전쟁이 끝나자 세계는 잠시 평화가 깃드는듯 하였다.

그러나 세계 많은 나라들은 제국주의자들의 침략으로부터 나라와 민족의 자주권을 수호하자면 강력한 국방력 즉 핵무기를 소유하여야 한다는것을 깨닫고 원자탄을 개발하는데 경쟁적으로 달라붙었다. 그리하여 세계에서는 원자탄뒤골목시장이라는 말까지 생겨났다.

원자탄을 소유하려고 하는 나라들은 그 목적을 실현하기 위하여 일반적으로 두가지 방법을 쓴다. 그 하나는 민용핵기술을 개조하여 써먹는것이며 다른 하나는 뒤골목시장에서 원자탄제조에 필요한 핵반응물질과 제조설비들을 사들인 후 고가로 전문가들을 초청해다가 가공하여 만드는것이다.

1984년에 이딸리아경찰당국에 의하여 체포된 한 군수업체의 문건에는 제3세계나라에 원자탄 3개와 우라니움 1 000kg, 플루토니움 34kg을 팔아준 사실이 기록되여있다. 1980년에 프랑스의 한 기사는 모나꼬국왕(원수)에게 원자탄 한개를 팔아주었다고 하였다. 프랑스국방상은 이 놀라운 사실을 비밀에 붙이고 떠들지 않았다.

원자탄을 서로 개발하다보니 치명적인 사고도 여러번 있었다.

카나다의 과학자 스로팅이 원자탄폭발시험을 책임지고 주관하던 어느날 실험실에서 연구사업을 하고있을 때 우라니움 두덩이가 갑자기 미끄러져 한데 모여들어 놀라운 섬광을 일으켰다. 물리적 원리에 의하면 우라니움 두덩이가 합쳐져 림계질량에 도달하면 핵폭발이 일어나게 된다.

이 위기일발의 순간에 스로팅은 단호히 두손으로 금방 미끄러져 함께 붙은 우라니움덩이를 갈라놓아 파멸적인 사고를 방지하였

다. 그러나 스로팅은 그때 치명적인 핵복사를 당하였다. 9일후에 그는 끝내 고통스러운 미소를 지으면서 죽었다.

1950년대부터 미국과 이전 쏘련을 비롯한 여러 나라들이 련속 핵장비를 갖추기 시작한 때로부터 해상사고로 하여 바다밑에 가라앉은 핵장비와 핵무기의 수가 점차 늘어나고있다. 그러나 사고를 저지른 당사자들은 정치군사적목적으로부터 출발하여 이 사고들을 비밀에 붙이였다.

통계에 의하면 1950년대부터 지금까지 세계적으로 대략 1 200건의 엄중한 함선사고가 났다. 대서양과 태평양, 북빙양에 버린 핵페기물무지는 적어도 10곳이나 되며 핵탄두는 50여개이다. 바다밑에 오래동안 잠들고있는 이런 핵물질과 장치들이 인류에게 어떤 위험을 주는가에 대하여 지금의 과학은 아직 명확한 대답을 주지 못하고있다. 그러나 이것들을 어떻게 처리할것인가 하는 문제는 사람들의 관심사로 되고있다.

지금 세계적인 핵무기발전추세는 소형화(일명 전술핵무기라고 한다.)에로 나가고있다. 1970년대에 미국에서 어떤 사람이 《트렁크전략》구상을 내놓았다. 즉 크기와 질량이 보통 트렁크만 한 휴대용원자탄을 만들어내는것이다.

주목되는것은 시종 비밀리에 연구제작해오던 소형핵무기가 오늘은 현실로 되고있는것이다. 보도에 의하면 현재 도이췰란드에 주둔하고있는 미륙군부대가 《핵배낭》으로 장비되여있다고 한다. 이 원자탄이 폭발할 때 불덩이의 직경은 105m이다. 폭발후 핵복사로 하여 1.5km안에 있는 로출된 사람들에 대해서는 치명적인 살상력을 가진다. 이러한 휴대용원자탄으로는 850m안의 목조건물, 600m안의 벽돌건물, 250m안의 고층건물을 파괴할수 있다.

무력으로 세계를 지배하려는 미국은 대통령의 검은 가죽가방이라는것을 만들어놓고 그안에 핵전쟁을 일으키기 위한 대통령의 긴급행동요령을 적은 지시서를 보관시켜 백악관에 들어앉은 대통령들에게 물려주고있다.

미국이 일단 핵전쟁을 도발하는 경우 이 가방은 즉시 륙해공군 통수인 대통령이 어떻게 대응조치를 취해야 하는가를 지시하며 반드시 《EAP》(긴급행동요령)에 따라서 행동하게 되여있다.

12분내에 하늘로 날아오를수 있는 준비를 완수하도록 공동지휘소에 지시하고 대통령의 군사고문들을 모이게 하며 공격행동을 완수하여야 한다. 례하면 30m 지하깊이의 발사갱에 보관되여있는 대륙간탄도미싸일 《미니트맨Ⅲ》은 발사명령을 받으면 인차 공격목표에로 날아가야 한다.

검은 가죽가방은 평시에 백악관의 지하실에 두었다가 대통령이 외출할 때 가지고다니게 되여있다. 이 가죽가방은 2중쇠로 잠그어져있는데 그안에는 우의 계획을 집행할 각종 문건과 비밀기지들의 이름, 긴급방송절차와 대통령신분을 확인하는 카드가 들어있다. 그러나 오늘까지 이 가죽가방의 사용법을 연습해본 대통령은 한명도 없다.

최근에 유엔에서 발표한 자료에 의하면 지금 세계에는 원자탄(수소탄 포함)이 모두 4만～5만개가 있다.

원자탄의 력사를 돌이켜보면 첫 원자탄을 개발한것도 미제이고 전쟁에서 원자탄을 사용한것도 미제이며 원자탄을 가지고 약소민족들과 나라들을 위협공갈하여 자기의 지배하에 두려고 책동하는것도 미제이다.

오늘 미제때문에 전세계인류는 핵참화의 위험에 직면하고있다. 이 참화를 막을수 있는 유일한 수단은 강력한 물리적억제력을 가지는것이다.

수소탄과 중성자탄

1952년 10월 31일 미국은 태평양에 있는 에니웨토크라는 작은 섬에서 첫 수소탄을 폭발시켰다.

그 다음해 8월 이전 쏘련이 이와 류사한 수소탄을 폭발시켰다. 그후 1957년에 영국이 수소탄을 제작하여 시험하였으며 1967년에 중국이, 1968년에 프랑스가 수소탄을 개발하였다.

수소탄이 개발된 후 위력이 가장 센 이 핵탄에 불이 달릴번 한 일이 여러차례 있었다.

1957년 5월 22일 미공군비행사 리챠드메예는 수소탄을 실은 전략폭격기를 몰고 뉴멕시코주상공을 비행하고있었다. 착륙시 강풍을 만난 비행기는 몹시 흔들거렸다. 그바람에 수소탄을 고정하는 안전못을 조이고있던 한 장교가 저도모르게 폭탄투하손잡이를 잡았다. 그러자 탄창문이 열리면서 수소탄이 그랜드공군기지의 남쪽 8km의 공지에 떨어졌다. 그런데 질량이 1.9t이나 되는 이 수소탄은 부분적인 요소가 부족한것으로 하여 다행히도 폭발되지 않았다.

1961년 미공군의 B—52전략폭격기가 북캐롤타이나주부근에서 뜻밖에도 핵탄 2개를 떨구었다. 그중 한개는 나무에 걸렸는데 6개의 련쇄안전개폐기중에서 5개만 열려져있었기때문에 다행히도 폭

발되지 않았다.

1965년 12월 5일 미항공모함 《티콘데로가》호가 적재한 《A—4E》공격기 한대가 일본 오끼나와섬부근의 해상에서 부주의로 갑판에서 미끄러지면서 수심 5 000m의 바다밑에 빠졌다. 비행기에는 수소폭탄이 한개 있었는데 그 폭발위력은 히로시마에 투하되였던 원자탄보다 70배나 센것이였다.

역시 1965년에 수소탄 4개를 적재한 미공군의 B—52전략폭격기 한대가 《KC—135》공중급유기에서 기름을 접수할 때 두 비행기가 부딪쳐 9 420m고공에서 에스빠냐 바로마데스지역에 떨어졌다. 두 비행기에 탔던 10명의 승무조원가운데서 7명이 죽었다. 폭격기에 적재했던 수소탄 4개가운데서 3개가 륙지에 떨어지고 1개가 깊이 1 083m 되는 바다에 떨어졌다.

수소탄이 바다에 떨어질 때 그곳에서 고기잡이를 하던 올쯔라는 사람에게 발견되였는데 그는 그곳의 구체적인 위치를 짐작하여 계산한 다음 기록하여놓았다. 떨어진 이 수소탄 4개는 폭발되지 않았는데 반드시 찾아내야 하였다. 에스빠냐에 주둔하고있는 미군과 에스빠냐국민경위대가 이 소식을 듣고 달려왔고 증원하는 미군재난통제특수부대가 넓은 면적에 걸쳐 립체적인 수색을 하였다.

륙지에 떨어진 3개는 인차 찾아냈다. 바다에 떨어진 1개를 찾아내기 위하여 군부는 어민 올쯔가 제공한 실마리에 근거하여 소토함 4척과 해양조사선 2척, 미국본토로부터 가져온 심해잠수함을 가지고 장시간에 걸쳐 해상과 물속을 헤매던 끝에 아무런 손상없이 건져냈다.

이 수소탄을 물밖으로 건져낼 때는 벌써 사고가 난지 79일 22시간 23초만이였다. 그때 에스빠냐주재 미국대사 후크와 에스빠냐출판보도 및 관광대신 이리왈니는 핵오염에 대한 사람들의 우려를 막기 위하여 사고가 난 해구의 9℃ 되는 바다물에서 3분동안 《헤염》을 쳤다.

이런 사고가운데는 진짜 핵전쟁이 일어날번 한 엄중한 사고도 있다.

어느날 아침 미국 중서부의 콜러라도주 지하 60m 깊은 곳에 있는 미전략공군 지하지휘소안에서 갑자기 경종이 울리고 붉은 신호등이 번쩍이며 영사막에는 이전 쏘련이 전면적인 핵공격태세를 취하고있는 화면이 나타났다. 사전에 콤퓨터안에 기억시킨 지령에 따라 미국의 모든 핵력량이 긴급림전태세에 들어갔다. 몇분동안에 300여대의 B—52전략폭격기가 여러 비행장에서 긴급히 하늘로 올

라갔다. 반시간후 쏘미수뇌자들은 이 경보신호를 울린 《장본인》이 고장난 콤퓨터의 자석판이였다는것을 알게 되였다.

다른 한편 대량살륙무기로서 중성자탄에 대한 연구는 1958년경에 물리학자 사무엘 코헨의 주도하에 시작되였다.

중성자탄은 폭발할 때 침투성이 강한 중성자선을 복사하는것이 특징이다.

이 중성자선은 생명체에 대하여서만 특별히 해독작용을 한다. 중성자탄은 강한 침투성효과를 일으켜 땅크와 전투차, 건물 등의 형태를 파괴하지 않고 유생력량에게만 피해를 입힌다. 파괴력이 수소폭탄보다 약한 이 중성자탄은 모든 생물체를 제거하면서도 주위의 물질환경은 파괴하지 않고 공해를 전혀 일으키지 않는다. 다시말하여 중성자가 사라지면 상대측 시설들을 그대로 회수리용할수 있다.

유생력량에 대한 중성자탄의 살상효과는 수소탄의 수배에 달한다. 중성자탄은 주로 전술미싸일의 핵탄두나 대구경포의 중성자포탄으로 쓰이고있다. 중성자포탄은 280mm평사포와 203mm 및 155mm곡사포 등으로 발사된다.

그의 위력은 1kt정도로서 공중폭발만 하게 되여있는데 가장 효과적인 높이는 100m이다.

화학무기와 기타 무기들

독성이 매우 강한 독해물을 리용하는 화학무기는 대규모적인 살인무기의 하나이다. 화학무기에는 독해물탄약과 독해물살포장치가 포함되여있다. 독해물탄약에는 일반적으로 군용화학독해물을 장진한 포탄과 폭탄, 지뢰, 수류탄, 로케트탄, 미싸일, 비행기살포기 등이 속한다. 독해물살포장치에는 여러가지 류형의 야전포들과 로케트발사기, 미싸일발사장치, 비행기 등이 포함된다.

화학무기는 사람과 동물, 식물(농작물 포함)을 죽이고 군사적 행동 등을 견제 및 혼란시키는데 쓰인다. 군용화학독해물을 살포하면 그 즉시에 공기와 혼합되여 독해물구름이 형성되고 바람과 함께 퍼지면서 일정한 범위안에서 공기와 지면을 독해물로 오염시킨다. 군용화학독해물은 호흡기와 소화기, 피부점막 및 상처 등 여러가지 경로를 통하여 인체에 흡수되여 국부적인 손상 혹은 전신중독을 일으킨다.

고대전쟁시기에 사람들은 독사의 독이나 비소화합물 등 유독성물질을 칼날이나 활촉에 발라서 무기의 살상작용을 크게 하였다. 그후에는 류황과 화염으로 독가스를 만들어 전투장에서 일종의 무기로 사용하였다.

중세기부터 포도나무숯에 노이포르네움을 섞은 질식탄을 사용하는 화학전이 있었다.

화학전쟁이 대규모적인 범위에서 처음으로 시작된것은 제1차세계대전시기 도이췰란드가 독가스를 대량적으로 사용하면서부터였다. 1917년 7월 13일 도이췰란드군대가 벨지끄의 이쁘르에서 처음으로 이쁘리트가스를 채운 화학포탄들을 사용하였다. 이 무서운 독가스는 도이췰란드사람들이 발명하였는데 겨자냄새가 난다고 하여 겨자가스 혹은 벨지끄의 이쁘르에서 처음으로 사용하였다고 하여 이쁘리트가스라고 부른다.

이 이쁘리트독가스가 개발되기 전인 1915년 4월 22일 벨지끄에서 도이췰란드군은 6 600병에 달하는 16만 8 000kg의 염소가스를 사용하여 영프련합군을 1만 5 000명이나 중독시키고 5 000명을 죽이였다.

3월 31일에는 뽈스까의 와르샤와 서부에서 로씨야군진지에 1만 2 000개의 쇠병에 넣은 36만kg의 염소가스를 뿌렸다. 당시 로씨야군은 차아류산염으로 만든 염소방지마스크를 사용함으로써 9 000명이 중독되고 1 200명이 죽었으며 전에 비하여 사망자수가 대폭 줄어들었다.

1915년 5월 29일 도이췰란드군은 처음으로 질식작용을 하는 디포스겐과 클로르피크린을 혼합해서 만든 독가스로 협약국군대를 공격하였다. 다음해 1월에는 프랑스군대에 대량적인 염소가스와 클로르피크린으로 만든 혼합독가스를 뿌렸다. 1916년 7월에 프랑스군은 독성이 제일 강한 전신중독성독해물인 청산가스를 사용하였다.

이렇게 되자 도이췰란드군은 또다시 영국군대에 독성이 매우 강한 이쁘리트를 사용함으로써 협약국들에 준 손실은 이전에 사용하였던 각종 독가스보다 8배나 더 컸다. 그러나 협약국측에서도 가만있지 않았다. 특히 프랑스는 많은 첩자들을 도이췰란드에 들여보내여 이쁘리트가스의 비밀을 뽑아내기 위한 첩보전에 힘을 넣었다.

프랑스와 영국은 도이췰란드가 이러한 화학포탄을 충분히 생산하기 전에 자기의 모든 부대군인들에게 방독마스크를 공급하였다. 그리고 그들대로 이런 류형의 화학포탄을 생산하기 시작하였다.

대전기간에 각 참전국들은 이쁘리트독해물을 1만 3 000t 생산하여 1만 2 000t이나 사용하였으며 이쁘리트독해물의 중독으로 50

만명이 사망하였다. 이것은 제1차 세계대전시기 독가스로 인한 사망자총수의 절반을 차지한다. 그리하여 이쁘리트를 《독가스의 왕》이라고 불렀다.

제1차 세계대전시기에 각 교전국들이 사용한 독해물은 모두 1만 5 000t이며 중독으로 인한 사망자수는 130여만명이다.

1937년—1945년기간에 일본침략군은 중국의 13개 성과 81개 지구에서 군용화학독해물을 1 000여차례나 사용함으로써 군대와 인민들속에서 막대한 살상자를 내게 하였다.

1952년—1954년기간에 영국은 말레이시아에서 식물오염제를 대량적으로 사용하였으며 1962년부터 1970년사이에 미군은 웰남남부의 44개 성에서 CS독해물 7 000t과 식물고엽제를 12만t이나 사용하였다. 독해물오염면적은 모두 520만ha로서 이것은 남부웰남 총면적의 30.4%를 차지하며 중독자수는 153만 6 016명이고 사망자수는 2만 2 880명에 달하였다.

이전 쏘련은 아프가니스탄에서, 웰남은 라오스, 캄보쟈에서 그리고 이란—이라크전쟁에서 모두 화학무기를 대량적으로 사용하였다.

우리 나라를 비롯한 세계 각국 인민들은 전쟁을 반대하고 군비경쟁을 반대하며 화학 및 생물무기사용을 반대하여 투쟁하고있다.

1925년에 국제회의에서는 《독가스와 세균무기사용을 금지할데 대한 협정》을 체결하였고 1971년 유엔에서는 《세균과 독가스무기의 시험제작 및 생산과 비축을 금지하고 파괴해버리기 위한 공약》을 통과시켰다. 그러나 많은 나라에서 아직도 화학무기를 계속 대대적으로 연구제작 및 생산비축하고있으며 전쟁마당에서 광범히 사용하고있다.

현재 독해물가운데서 독성이 제일 강한것이 신경마비성독해물인데 이것은 1930년대부터 만들어지기 시작하였다. 1936년 12월 31일에 도이췰란드에서 처음으로 디포스겐보다 독성이 20배나 더 강한 따분을 합성하였고 1938년에는 자린을 합성하였으며 1944년에는 또다시 자린보다 독성이 3배나 더 강한 조만을 만들었다. 50년대에 미국은 많은 량의 자린을 생산하여 비축하였으며 이전 쏘련군대에서는 대량의 조만을 장비하였다.

1958년에 미군은 독성이 매우 강한 VX독해물을 개발하여 장비하였으며 1969년에 《호지명거리》에서 처음으로 사용하였다.

이런 류형에 속하는 독해물에는 VE, VG, VM, VS, VK독해물이 있다. 그후에 CS독해물과 CS_2독해물이 제작되였으며 1962년에는 새로운 살상제인 BZ독해물이 발명되였다.

최근년간 여러 나라들에서는 새로운 독해물을 대대적으로 연구

제작하고있으며 독해물사용방법에 대한 연구도 매우 중시하고있다.

1978년경에 이원화학무기가 개발되였다. 이 이원화학무기는 유해롭지 않은 두개의 물질로 구성되여있는데 이 두 물질이 혼합될 때 곧 유해로운 독해물로 된다. 1987년에 155mm 이원화학포탄으로 첫 시험이 진행되였으며 그다음 250kg짜리 이원화학포탄으로 시험을 하였다.

이렇게 되자 세계사회계는 화학무기를 금지할데 대하여 광범한 여론을 환기시키고 적극적인 투쟁을 벌렸다.

1993년 1월에 처음으로 대량살륙무기의 전반적금지를 예견한 화학무기금지조약이 빠리에서 조인되였다.

화학무기와 같이 세균무기도 매우 위험한 대량살륙무기이다.

옛 문서에 의하면 고대로마때부터 사람들은 세균무기를 전쟁에서 사용하였다고 한다. 이 세균무기는 성새를 포위하고 완강하게 저항하는 상대측을 제압하기 위하여 리용되였다.

투석기를 리용하여 성벽안에 페스트환자의 시체나 죽은 짐승의 썩은 고기를 쏘아보냈다.

오늘도 역시 상대측을 약화시키기 위하여 위험한 병균들을 퍼뜨려 타격을 가하고있다.

현세기에 와서 사람들은 인공적으로 가장 치명적인 전염성병균을 배양하여 세균무기를 만들어 그것을 여러가지 수단과 방법으로 상대측의 전선과 후방에 날려보내고있다.

어느 한 나라의 출판물은 B.C.4세기경부터 현재까지의 2 400여년기간에 있은 전쟁에서 사용한 세균 및 화학무기들을 다음과 같이 렬거하였다.

○ B.C.4세기경에 스파르타크스사람들은 펠로폰네소스전쟁에서 골탄과 류황혼합물을 가지고 연기로 그슬리는 방법을 썼다.

○ 1710년경에 로씨야군대가 단델래왕성을 포위공격할 때 급성전염병으로 죽은 시체를 이 성에 던졌다.

○ 1763년에 영국군 지휘관이 친선을 도모하는척 하면서 미국인디안족의 두 추장을 위로하였다. 그는 오하이오우주 피츠버그에서 천연두환자가 쓰던 모포 2장과 목수건 1개를 선물로 그들에게 주었다. 그 결과 인디안사람들속에서 천연두가 만연되였다.

○ 1933년－1945년기간에 일본군대는 중국에서 극비밀리에 세균무기연구소를 설치하고 중국군대와 평민들에게 세균무기를 실험하거나 전쟁에서 사용하여 수많은 사람들을 죽였다.

○ 1951년－1953년 조선전쟁기간에 미군은 우리 인민과 중국인민지원군을 대상으로 수많은 세균무기를 사용하여 많은 사람들

을 전염병에 감염되여 죽거나 고통을 겪게 하였다. 이 범죄는 광범한 세계사회의 항의와 규탄을 받았다.

○ 1957년에 영국은 오만에서 생물무기를 썼다.

○ 1962년－1968년기간에 미국은 웰남에서 세균무기를 대대적으로 사용하였다.

○ 현재 세계에서 불치의 전염병(례를 들면 에이즈)이 돌고있고 탄저균이 테로무기로 리용되는것도 세균무기의 개발과 관련된다고 한다.

세계적으로 가장 야비한 세균무기를 사용한 나라는 일본이다.

제2차 세계대전이 한창 진행되고있을 때 일본침략자들은 사람들에게 널리 알려진 가장 야비한 무기인 《성병무기》를 쓴적이 있다. 이 무기는 가네우마라고 부르는 일본의학박사가 발기하고 만들어낸것이다.

태평양전쟁시기 일본군이 태평양의 많은 섬들을 점령하였다. 가네우마는 이 섬들을 종당에 가서는 미군의 반격에 의하여 잃어버리게 될것이라고 예측하였다. 그는 미군사병들의 방탕한 성생활과 토착주민들의 남녀관계의 문란상태에 비추어 일본군참모부에 다음과 같이 제기하였다.

그는 일본군이 이 섬들에서 철거하기 전에 먼저 섬에 있는 녀자들이 성병에 걸리게 하고 후에 미국인들속에 신속히 전염되도록 하여 미군의 전투력을 약화시키자고 하였다.

그후 태평양지역에서 미군이 대규모적인 반격을 가하고 일본이 수치스러운 참패를 보게 되자 도망칠 때 일본군참모부에서는 《성병무기》를 쓰기로 결정하였다.

이리하여 가네우마는 자기 조수들을 데리고 실험실에서 밤에 낮을 이어 비루스를 배양하였다. 그들은 일반적인 림질과 매독비루스외에 통속적으로 《야느병》이라고 부르는 열대병비루스를 배양하였다.

주사를 놓아주는 방법과 알약을 먹이는 방법으로 감염시키게 되여있었다. 이 모든것은 극히 비밀리에 진행되였으며 일본군부대에서도 극히 제한된 인원만 알고있었다.

1944년 미군이 일본의 《내방위권》에 들어있는 마리아나군도를 공격할 때 일본군참모부는 《성병작전》을 하라고 명령을 내렸다. 가네우마는 의사와 간호원, 검역인원으로 구성된 부대를 거느리고 대형잠수함을 타고 마리아나군도의 주요섬인 괌도에 갔다. 그는 이 섬에 주둔하고있던 일본군의 협조를 받으며 이 군도에서 특수작전계획을 실천에 옮기기 시작하였다.

지금도 마리아나군도의 여러 섬들에 성병이 많은것은 그때 일본침략군이 이 성병세균무기를 사용한것과 관련된다.

최근에 생물분야에 대한 연구가 심화됨에 따라 사람들은 새로운 유전자의 구성, 세포결합, 세포배양, 생물반응 등 생물공학적수단으로 새로운 전쟁생물약제—유전자무기를 만들어냈다.

어떤 나라의 한 의학연구원에서는 이미전에 대장균에 탄저병균유전자를 접하고 일반양조균에 열병의 세균유전자를 접하였다.

이 두가지는 다 실전에 직접 리용할수 있다.

유전자무기는 원가가 낮고 살상능력이 매우 큰 무기로서 례를 들어 5 000만US$의 비용으로 유전자무기고 한개를 건설하게 되면 그 살상위력은 같은 자금으로 건설한 핵무기고를 훨씬 초과한다. 가령 악성발진티브스세균유전자무기를 상대측의 수원지에 투입하면 세균은 즉시 아래로 계속 흐르면서 그 물을 먹는 사람들의 전투능력을 상실시킨다.

이밖에도 대량살륙무기의 일종으로서 소리무기가 있다.

고대로부터 소리가 전쟁에 리용된 실례는 수없이 많으나 총알이나 폭탄처럼 《무기》로 된다는 말은 아마 많은 사람들에게 있어서 생소할것이다.

먼 옛날 장수들은 전투할 때 늘 함성으로 전투장의 분위기를 돋구었다. 둥둥거리며 북을 요란하게 두드려 사병들이 기세충천하여 앞으로 돌격하게 하였다. 근대에 와서 음악은 군사령역에도 도입되여 나라마다 저들의 군가를 만들어 군인들의 사기를 돋구어주고있다.

중국력사책에 의하면 B.C.202년에 류방이 군사를 거느리고 초나라왕 항우와 그의 3 000명 사병들을 해하(오늘의 안휘성 령벽현 남쪽)지역에서 포위하고있었다.

류방은 한나라군의 사병들에게 야밤중 인기척이 없을 때 초나라 민요를 소리높이 부르라고 분부하였다. 항우군대의 사병들은 자기네가 잘 아는 고향의 노래를 듣게 되자 고향을 그리는 감정이 북받쳐올랐다. 그리하여 군심이 해이되여 싸우지 않고 달아났다. 이것이 바로 《사면초가》의 유래이다.

제갈량이 교묘하게 성을 비운 계책을 쓴 일화에서도 음악이 중요한 역할을 하였다. 그때 사마의는 15만의 대군을 거느리고 량쪽으로 달려들어 성을 공격하려 하였다.

제갈량에게는 장군이 없고 문관 몇사람과 2 500명의 군사밖에 없었다. 그는 군심을 안정시키기 위하여 성우에 올라가 태연하게 거문고를 타서 평범하고 한가롭게 있다는것을 보여주면서 마음을 안착

시켰다. 주위에 있던 사병들은 총지휘자가 한가롭게 거문고를 타자 거기에서 나오는 그 힘있는 음악선률을 들으면서 긴장했던 심정들을 인차 안착시켰다. 사마의가 음악소리를 자세히 들어보니 그 소리는 마치 기러기가 천천히 날아가는것 같이 들리였으며 선률은 락엽처럼 가벼워서 긴장되고 당황한 기색을 조금도 찾아볼수 없었다.

동진말년에 흉노가 쳐들어와 진양성을 옴짝달싹못하게 포위하였다. 장군 류곤은 호가를 부는 악대를 하나 조직하여 성에 올라가 불게 하였다. 가없이 넓은 들판에 부드러운 호가소리가 은은히 울려갔다. 이 음악소리는 흉노장병들의 심금을 울려 그들에게 고향생각을 불러일으켰다. 이리하여 흉노군사의 내부의견상이가 조성되였으며 싸우지 말고 북쪽으로 돌아가자는 의견이 우세하였다. 결국 싸우지 않고 퇴각하였다.

1877년—1878년에 있은 로씨야와 뛰르끼예간의 전쟁때에 뛰르끼예군이 로씨야군진지를 맹렬히 공격하였다. 바야흐로 로씨야군의 전연참호가 돌파될 순간이였다. 이때 뛰르끼예군의 신호나팔소리를 잘 알고있는 로씨야군의 나팔수가 갑자기 뛰르끼예군의 《퇴각》신호나팔을 불었다. 뛰르끼예사병들은 장교가 무슨 딴 의도가 있어서 그러는줄 알고 뒤로 퇴각하였다. 이리하여 로씨야군은 다시 진지를 공고히 할수 있는 시간적여유를 얻었다. 뛰르끼예군이 이 사실을 알게 되였을 때는 이미 좋은 기회를 다 놓쳐버린 뒤였다.

제2차 세계대전시기 파쑈도이췰란드군대는 음악을 《특수무기》로 리용하였다.

1939년 3월 15일 밤새도록 포화의 세례를 받은 이전 체스꼬슬로벤스꼬의 수도 쁘라하에 웅장하면서도 아름다운 선률이 울려퍼졌다. 시민들의 긴장한 분위기는 삽시에 사라졌고 모두가 호기심에 차 거리에 뛰여나왔다. 바로 수백명의 도이췰란드군인들로 무어진 군악대가 거리를 행진하며 민요와 류행곡을 연주하고있었다.

음악소리는 전쟁분위기를 가셔버림으로써 많은 사람들로 하여금 순간에 자기들앞에서 행진하고있는자들이 침략자인 파쑈도이췰란드군대라는것을 까맣게 잊게 하였다. 따라서 시민들의 반항감은 크게 약화되였다. 사람들이 정신을 차렸을 때에는 쁘라하의 모든 거리가 다 도이췰란드군에게 점령된 뒤였다. 이 군악대의 뒤를 따라 장갑부대가 도시에 들어왔던것이다.

1940년 4월 9일 히틀러는 또다시 이러한 방법으로 노르웨이를 침략하였다. 노르웨이는 비록 작은 나라이지만 륙해군이 다 용감무쌍하게 히틀러군에게 저항했으나 적은 력량으로 큰 적을 당해낼

수 없어 종당에는 산으로 퇴각하였다.

도이췰란드군대가 그 기세로 오슬로에 진입할 때 1 500명으로 구성된 도이췰란드군군악대가 나팔을 불고 북을 두드리며 왈쯔곡과 미국류행곡을 연주하면서 도시에 들어섰다. 시민들은 전쟁에 의한 고통을 까맣게 잊고 군악대를 구경하러 집밖으로 달려나왔으며 그중 많은 사람들은 음악에 맞추어 춤까지 추었다.

그러나 그들이 음악에 도취되여있을 때 도이췰란드군의 상륙함 몇척이 항구에 들어와 땅크와 장갑차들을 부려놓았다. 잇달아 보병과 포병도 태연자약하게 상륙하였다.

그리하여 2만명의 도이췰란드군대는 음악소리에 도취된 오슬로시를 재빨리 점령하였다. 반시간후 하늘에서 윙윙거리는 소리가 들려오면서 한무리의 까마귀떼와 같은 도이췰란드비행기들이 하늘을 덮으며 날아지나갔다.

이때에야 시민들은 정신을 차렸지만 도시는 벌써 도이췰란드군에게 점령된 상태였다.

제2차 세계대전에서 도이췰란드군대가 거의 한개 도시를 점령할적마다 군악대는 언제나 선두부대와 함께 도시에 진입했었다.

히틀러에 의해 고안된 군악대의 음악소리는 다른 나라 사람들의 저항을 약화시키고 나치스분자들의 사기를 돋구면서 악한들을 도와 나쁜 일을 하는 《특수무기》로 되였다.

그러나 아름다운 음악소리만 전쟁에 리용된것은 아니다.

제2차 세계대전시기 이전 쏘련군대는 저공비행공격기로 히틀러군대진지상공에서 초저공비행을 반복함으로써 저공비행공격기의 커다란 동음소리가 히틀러사병들에게 큰 공포와 위협을 주게 하였다.

지금도 어떤 나라들에서는 소리빛수류탄을 만들고있는데 그 수류탄에는 8개의 폭발통이 있어 터지기만 하면 8개 방향으로 날아가면서 강렬한 빛의 자극으로 사람의 눈을 멀게 하는 동시에 그것이 내는 소리는 귀를 자극시켜 잠시 청각을 못쓰게 만든다.

소리는 또한 공기보다도 물속에서의 전달속도가 더 빠르다.

사람들은 초음파탐지기—일명《쏘나》라고 부르는 수중음향탐지기를 만들어 물속에서의 정찰 및 탐지, 유도, 통신에 광범히 리용하고있다.

현재 과학자, 기술자들은 적외선과 초음파탐지기를 리용하여 소리로 목표를 묘준하는 보총을 만들었다. 사격자가 목표를 묘준하기만 하면 레시바에서 신호가 울리면서 목표를 쏘게 되여있다.

이런 장치는 시력이 약한 사람들도 전투장에서 적을 얼마든지 명중시킬수 있게 한다.

일부 나라들에서는 다른 나라 간첩을 심문할 때 고음나팔을 심문받는 사람에게 대고 《충격》을 주는 고문을 하였다.

소음이 100dB에 이르게 되면 심문받는 사람은 아픔을 느끼게 되고 마음이 산란해지며 사색하기 힘들게 되고 정서가 저락된다. 이리하여 심문하는 사람이 그의 입에서 진실한 정보를 얻어낼수 있다.

만약 심문받는 사람이 자기 뜻을 굽히지 않으면 계속 소리를 높여 땀이 비오듯 하게 만들고 온몸이 경련을 일으키게 한다. 소음이 130dB을 넘게 되면 심문받는 사람은 소리를 지르고 눈결막에 피가 지며 그 구속에서 벗어나보려고 있는 힘을 다하여 담벽에 머리를 쳐서 죽게 된다.

극심한 소음의 강력한 충격에 의하여 수많은 포로들은 고막이 파렬되고 참혹하게 죽었다.

처음으로 소리를 리용한 살인실험을 한것은 미국이였다. 당국은 많은 돈을 준다고 약속하고 모집한 실험대상들을 비행기활주로에 서게 한 다음 분사식비행기를 그들의 머리우로 지나가게 하였다. 그 소음이 인체에 주는 충격을 측정하자는것이였는데 결과는 한사람도 살아남지 못하였다.

<u>각종 소리무기가운데서 그중 위력한것이 아음파무기이다.</u>

1986년 4월 16일 프랑스의 이름난 도시 마르세이유교외에서 4세대가 한집에서 사는 20명 가족이 밥상에 둘러앉아 밥을 먹다가 갑자기 모두가 위가 아프다, 폐가 아프다, 가슴이 뛴다 하면서 말도 채 끝맺기 전에 땅바닥에 쓰러졌다. 이와 동시에 부근의 한집 10식구가 이런 식으로 갑자기 죽었다.

조사한데 의하면 이 30명의 무고한 사람들을 죽인것은 그 부근에 있는 아음파무기연구소에서 직일을 서는 사람이였다. 그가 일시 각성없이 직일을 선데로부터 아음파가 새여나가 사고를 치게 하였던것이다.

최근년간 프랑스 등 일부 나라들에서 몇가지 《아음파발생기》를 연구제작하였다. 실험한데 의하면 여기서 발생되는 아음파가 땅크, 잠수함, 엄페호를 뚫고들어가 그속에 있는 사람들을 살상시켰다.

그러면 아음파의 위력이 어데서 오는가.

사람이 귀로 들을수 있는 소리의 진동주파수는 30Hz～2만Hz 범위이다. 2만Hz를 초과하면 초음파라고 하고 30Hz이하를 아음파라고 한다. 비록 사람이 귀로 들을수 없는 소리이지만 거대한 파괴력을 가지고있다. 이때의 소리는 공기속에서 시속 1 200km로, 물속에서는 6 000km로 전파된다. 이 소리는 쉽게 흡수되지 않고 투과력이 특별히 강한 특성을 가지고있다. 실험에서 보여준바와

같이 15m 두께의 철근콩크리트도 아음파는 쉽게 뚫고나가며 그밑에 있는 사람을 죽일수 있다.

아음파를 사람에게 적용하면 인체의 위, 페, 심장 등이 강력한 진동을 일으키는 동시에 각종 장기들이 서로 마찰되면서 몹시 괴로워지며 지어 그 괴로움을 호소하기 전에 죽어버린다.

<u>이 아음파의 살인작용을 막기 위하여 많은 과학자들이 연구를 거듭하여 이른바 전기소음기라는것을 만들어냈다.</u>

전기소음기는 콤퓨터로 자동적으로 조종되는 두개의 음파기로 구성되여있는데 하나는 밖에서 들려오는 음파를 받아들이는것이고 다른 하나는 음파를 발사하는것이다. 그 원리는 《소리로 소리를 억제》하는것이다.

접수기가 밖에서 들려오는 음파를 잡으면 자동적으로 주파수와 파형이 같은 음파를 발생기를 통하여 발사한다. 그러면 두 음파가 《손을 잡고》 조용해진다. 그리하여 아음파는 뚫고나갈 힘을 잃게 된다.

전기소음기의 개발은 소리살인무기가 더는 맥을 추지 못한다는것을 선포한것으로 된다.

<u>소리무기외에 또한 오존무기구상이 최근에 새롭게 제기되였다.</u>

원래 오존은 1785년에 발견되였다. 체적상으로 보면 지표면가까이의 공기속에는 1억분의 1의 오존이 있다. 그러나 지표면으로부터 15～30km 떨어진 상공에서는 자외선에 의해 산소(O_2)가 오존(O_3)으로 전환된다. 그러므로 이런 층의 오존은 지표면가까이의 오존함량보다 훨씬 높다.

오존은 자외선의 복사에 의하여서만 형성된다. 그러나 그것이 일단 생기면 자외선의 복사량을 대량 흡수한다.

계산에 의하면 공기속의 산소를 오존으로 전환시키려면 대략 태양이 지구에 복사하는 총 에네르기량의 5%를 소모하여야만 한다. 이렇게 놓고보면 오존층은 태양의 자외선복사 즉 지구를 공격하는 《비수》를 막는 《방패》로 된다.

오존의 이 특성을 리용하여 과학기술이 발전된 일부 나라들에서는 일찌부터 전쟁에 써먹을수 있는 오존무기를 연구하기 시작하였다.

이른바 《오존무기》란 상대측 령역내의 특정한 지점의 상공에 있는 오존층을 인공적인 방법으로 파괴하여 태양의 강력한 자외선이 복사되게 하여 상대측의 인원을 살상하는 무기를 말한다.

이 오존무기의 거대한 파괴력은 오존층이 흩어지게 함으로써 자외선이 복사되게 하는것이다. 이 자외선복사로 하여 사람이 코

피가 나고 눈에 염증이 생기며 인체의 세포가 파괴되고 유전기관이 손상을 입는다.

그리고 피부암이나 백내장을 일으키며 면역계통을 억제한다. 이와 함께 자외선의 복사량이 늘어나는데 따라 식물은 성장이 뗘지거나 지어 죽게 된다.

보는바와 같이 오존무기의 살상원리는 매우 복잡하며 그 파괴력 역시 일반상용무기에 비할바없이 크다.

아직까지도 오존무기가 실전에 적용된 실례는 없다. 그러나 오늘 대기층에 생긴 오존의 농도변화는 사람들에게 현실적인 위협을 주고있다.

주목해야 할 문제는 인간이 오존층을 파괴하는 수단을 장악하였다는것이다. 1974년에 어느 한 나라의 두명의 과학자는 프레온가스가 오존에 엄중한 위험을 주고있다고 지적하였다. 프레온가스는 대부분 분구기의 방출제나 랭장고의 랭각제로 쓴다.

대기층의 어떤 곳에 프레온농도가 일정한 한계에 이르면 오존층에 《공동》이 생길수 있다.

오존층에 대한 다른 하나의 위험은 핵폭발로 인하여 대량적으로 생기는 일산화탄소이다.

이 일산화탄소가 국부지역에 대량집중되면 역시 오존층에 구멍이 생길수 있다. 오존무기를 실전에 도입하는것은 그리 먼 장래의 일이 아니다.

세계를 곤경에 몰아넣고있는 지뢰

유엔에서 발표한데 의하면 지금 세계적으로 적어도 64개 나라에 총 1억 1 000만개의 지뢰가 매설되여있다.

나라별로 보면 남조선에 120만개, 노르웨이에 12만 3 000개, 일본에 11만 5 000개, 도이췰란드에 11만 2 000개, 사우디아라비아에 5만개, 까타르에 1만 1 000개, 영국에 1만개, 오만에 1만개, 쿠웨이트에 8 900개, 바레인에 3 200개, 그리스에 1 100개, 뛰르끼예에 1 100개이다.

국제기구들은 1996년 인도주의적인 목적으로부터 반보병지뢰의 사용을 완전히 포기할것을 요구하였다.

당시 미국대통령이였던 클린톤은 국제기구의 압력에 마지못해 동의하면서 두가지 전제조건을 제기하였다. 그 하나는 미국이 참가하는 무장충돌이 발생하는 경우 자체로 해제되는 이른바 《령리

한》 지뢰만은 사용할수 있게 해달라는것이고 다른 하나는 조선의 대결지역에서는 모든 형태의 지뢰를 례외로 하며 그대로 남겨두겠다는것이다.

그리하여 미제는 꾸바의 관따나모군사기지에서는 1996년부터 지뢰해제작업을 조용히 진행하면서도 우리 나라 군사분계선에서는 지뢰를 해제하지 않고있다.

세계적으로 해마다 약 1만명이 지뢰때문에 목숨을 잃고있는데 그중 30%가 어린이들이다.

1995년 7월초에 유엔사무총장은 제네바에서 지뢰해제문제를 놓고 국제적인 회의를 조직하였다. 그는 화학무기를 금지하듯이 세계도처에서 인명을 앗아가고있는 지뢰도 그 생산과 사용을 금지하며 현재까지 남아있는 지뢰를 모조리 없애치울것을 호소하였다.

지금 일부 지역에서는 해마다 200만~500만개의 지뢰가 매설되고있지만 해제되는 수는 불과 10만개밖에 안된다.

그리고 30여개 나라의 생산업체들이 해마다 500만~1 000만개의 지뢰를 생산하고있다.

랭전이 종식된 후 지뢰문제가 당면한 군축대상으로 제기되고있다.

지뢰도 핵무기나 화학무기처럼 대규모적인 파괴력을 가지고있다. 지뢰의 사용수명은 평균 75년이다. 다시말하여 지뢰는 몇대를 두고 사람들의 안전을 위협하고있다.

리비아와 에짚트에서는 제2차 세계대전시기에 매설한 폭발물이 오늘까지도 터지고있다.

앙골라에서는 인구 236명당 한명이, 캄보쟈에서는 470명당 한명이 팔다리가 없는 불구자이다. 불구자수를 놓고 말하면 이 두 나라가 세계에서 첫 자리를 차지한다.

유엔에서 파견된 지뢰해제그루빠가 4개 나라에서 사업을 시작하였지만 이들은 어디서부터 손을 대야 하고 또 어느 지방에 매설된 지뢰부터 찾아야 할지 갈피를 잡지 못하고있다.

그것은 지뢰를 매설한 병사들이 작업시에 매설지점을 지도에 표시하지 않았기때문이다.

유엔의 예측에 의하면 세계에 매설되여있는 지뢰를 몽땅 해제하자면 330억US$를 들여야 한다. 그리고 지뢰해제작업이 지금의 속도로 추진된다면 3 000년이란 기간이 걸려야 모든 지뢰가 완전히 해제될수 있다.

전문가들의 말에 의하면 지뢰 한개를 해제하는데 드는 비용이 한개의 지뢰를 생산하고 매설하는데 드는 비용의 몇배나 된다. 이 살인무기가운데는 생산원가가 개당 8US$가 안되는 지뢰도 있다.

그러므로 오늘까지 지뢰의 생산과 수출이 늘어나면 늘어났지 결코 줄어들지 않고있다.

오늘에 와서는 거의 모든 공업국들에서 쉽게 해제할수 있으면서도 일정한 기간이 지나면 자동적으로 폭발하는 새로운 지뢰를 연구생산하려 하고있다.

나치스의 수수께끼지하궁전

아직 완전히 밝혀지지 않은 나치스의 지하궁전은 세계에서 가장 크고 가장 복잡한 지하방어시설이다. 여기에는 길이가 수십km나 되는 지하철도와 지하화장터, 움직이는 섬, 커다란 비행기격납고도 있다.

지하철도

뽈스까의 미엥지쉐츠라는 도시로부터 멀지 않은 곳에 유럽에서 가장 큰 박쥐무리가 서식하고있다. 이곳에 있는 다층지하시설은 박쥐들의 안전하고도 믿음직한 《거주지》로 되고있다. 이 지하갱도의 최초의 탐험가의 한사람인 알렉싼드르 리스진상좌는 호수부근에 있는 철근콩크리트담장에서 지하케블의 절연선끄트머리를 발견하였다.

계기로 측정해본 결과 케블에는 380V의 동력전류가 흐르고있었다.

얼마후 공병들은 콩크리트로 만든 우물을 하나 발견하였는데 이 우물은 높은 곳에서 떨어지는 물을 받게 되여있었다.

연구한데 의하면 미엥지쉐츠에서 이곳으로 전력을 공급하는것일수 있었다.

그러나 전력은 지하의 은폐된 독자적인 발전소로부터 공급될수도 있고 우물에 떨어지는 물을 리용하여 타빈을 돌려 얻을수도 있었다. 이곳에는 호수와 저수지들이 적지 않을뿐아니라 서로 련결되여있었다. 한 산등성이에서 공병들은 지하갱도로 들어가는 은폐된 입구를 찾아냈다.

이 지하갱도가 지뢰원 등을 가진 매우 위험한 곳이라는것이 명백해졌다.

소문에 의하면 이전 쏘련의 한 중위가 술에 취한 상태에서 다른 사람과 내기를 하던 끝에 모터찌클을 타고 신비한 지하갱도로

들어갔다고 한다. 후에 사람들은 고속으로 모터찌클을 타고 갱도로 들어간 그 뽐내기를 좋아하는 군관을 다시 보지 못하였다.

어쨌든 이 지하갱도가 세계에서 가장 크고 가장 복잡한 지하방어시설이며 반세기이전에 와르따강과 오드라강, 오데르강의 3각지역에 구축되였던 지하갱도보다 더 크다는것이 확실해졌다.

1945년 이전에 이 지역은 도이췰란드에 속해있었으나 《제3제국》이 붕괴된 후 뽈스까에 귀속되였다. 당시 쏘련전문가들만이 이 비밀갱도에 들어가보았다.

전문가들은 이 갱도의 깊이와 분포면적에 깜짝 놀라 인차 철수하였다. 누구도 북쪽과 남쪽, 서쪽으로 수십km나 뻗은 거대한 콩크리트갱도속에서 목숨을 잃기를 바라지 않았기때문이다.

이 지하갱도에 왜 고속복선철길을 부설하였고 전기기관차들이 무수한 지선을 가진 끝이 없는 갱도속에서 어디로 달렸는가, 전기기관차들이 역들에 무엇을 실어날랐는가, 승객은 어떤 사람들이였는가 하는것을 아는 사람은 한명도 없다.

그러나 히틀러가 적어도 이 지하철근콩크리트왕국에 두번이나 왔었으며 《아르 엘》이라는 략자를 해득하면 《지렁이숙영지》가 된다는것이 확실해졌다.

지하화장터

1980년대에 이르러서야 쏘련군대가 이 지하숙영지에 대한 심도있는 기술적공병고찰을 진행하였다.

지하고찰에 참가하였던 기술대위 체레빠노브는 후에 이렇게 회상하였다.

《우리는 한 지상보루로부터 낡은 사다리를 타고 지하의 깊은 곳으로 내려갔으며 각자가 휴대한 희미한 조명등을 리용하여 지하철도에까지 들어갔다. 천정이 연기에 끄슬린 흔적이 없고 벽에 케블을 거는 깨끗한 걸개홈이 나있는것으로 보아 그곳의 기관차들은 전기를 동력으로 쓴것 같았다. 고찰대는 시발역의 입구로 지하갱도에 들어온것이 아니였다. 시발역입구는 린호지하의 어느 지점에 있었다. 전체 지하철도의 로선은 모두 서쪽 즉 오데르강쪽으로 뻗어있었다.

고찰대는 인차 지하화장터를 발견하였다.

지하갱도를 건설한 건설자들이 바로 이 화장터의 소각로에서 죽었을것이다. 고찰대는 비상조치를 엄격히 세운 상태에서 지하갱도를 따라 지금의 도이췰란드방향으로 천천히 이동하였다. 우리는

결굴로 통하는 갈림길목을 깨끗이 거두는 작업을 인차 중지하였다. 그것은 그러한 결굴들이 단꺼번에 수십개나 발견되였기때문이였다. 왼쪽에도 있고 오른쪽에도 있었다. 그러나 대다수 결굴들은 콩크리트로 깨끗하게 막혀있었다.

이것들은 혹시 미지의 시설물로 통하는 통로인지도 몰랐다.

지하갱도의 공기는 건조하였다. 이것은 방수층이 매우 훌륭하다는것을 말해주었다. 지상이 수림과 전야, 강하천으로 뒤덮인 지역에 지하갱도를 건설하려면 방수처리가 큰 난문제로 나선다. 이것은 대량의 인력, 물질적수단, 시간을 요구한다.

우리의 타산에 의하면 지하갱도는 수십km나 뻗어나갔으며 오데르강밑을 뚫고지나갔다. 지하철도가 어느쪽으로 뻗어나갔는지 또 종점은 어디인지 도저히 추측할수 없었다.

얼마후 고찰대는 철수명령을 받았다.…

설계도가 없이 〈지령이숙영지〉의 비밀을 파헤친다는것은 불가능하였다.

막혀버린 결굴들이 지뢰의 보호하에 당시의 군사기술자료와 피점령국들의 박물관에서 날라온 진주보석들을 보관하고있을수도 있다고 전문가들은 인정하였다.》

체레빠노브대위의 말에서 의문시되는 점은 오직 하나 즉 지하화장터에서 건설자들의 시체를 태워버렸다는것이다.

이 지하갱도건설은 전쟁포로들이 아니라 건설부대들의 수준있는 전문가들이 맡아하였을것이다. 광산측량전문가, 수리공학기사, 철도전문가, 콩크리트전문가, 전력전문가, … 매 사람이 각기 자기의 공정 또는 공정의 어느 한 부분을 맡아하였을것이므로 지하보루의 대체적인 규모조차 가상하지 못하였을것이다.

건설부대의 기사들은 20세기의 최신기술성과와 중세기 도시 및 보루건축가들의 경험을 받아들였다. 그 목적은 《불청객》들에게 각양각색의 함정과 죽음이라는 뜻밖의 《선물》을 《대접》하기 위해서였다.

이곳에는 지뢰들이 환영할수 없는 사람들을 맞이할수 있게 항상 준비되여있었다. 지뢰가 폭발하면 갱도가 무너지면서 1만t급의 모래흙이 사람들을 통채로 매장해버린다.

이곳은 십중팔구 에쓰에쓰부대가 맡아 관리하였을것이다. 그것은 그들이 사람들을 공포에 떨게 하는 해골표식을 달고있었기때문이다.

그러나 그 무엇도 《지령이숙영지》를 탐험하려는 사람들에게 공포를 주지 못하였다.

고찰대들은 위험을 무릅쓰고 수수께끼지하궁전으로 떠났으며 놀라운 발견을 하고 무사히 돌아오기를 희망하였다.

니꼴라이 체르까쉰과 크리스토프 빌리엡스끼도 그러한 사람들중의 하나였다. 그들의 안내를 맡은 우예브는 이 지방사람이였다.

지하철도의 22개 역은 《도라》, 《마르따》, 《마이마》, 《베리크》 등 모두 남성과 녀성의 이름을 가지고있었다. 미엥지쉐츠시부근의 역이름은 《헨리크》였다.

박쥐의 소굴을 방문하다

미엥지쉐츠시의 서남쪽으로 내려가면 까라프라는 작은 마을이 있는데 참나무들이 자라는 아름다운 산등성이에 낡은 지상보루 2개가 있었다. 여러개의 화구가 있는 묵직한 보루는 마치 게르만인 기사도들이 쓰던 모자같았다.

산의 서쪽비탈에는 사람키의 1.5배정도의 높이로 콩크리트담장을 둘러쳤다.

이 담장에는 보통출입문의 3분의 1밖에 안되는 장갑밀봉문과 차폐물로 막힌 여러개의 구멍이 있었다. 이 구멍은 지하갱도와 통하는 공기구멍일수 있었다.

입구 웃쪽에는 《지옥에 온것을 환영한다!》라고 쓴 글발이 있었다.

기관총을 쏘게 만든 화구들이 내려다보는 속에서 고찰대는 특수한 열쇠로 장갑문을 열었다. 또 화구가 있었는데 여기가 입구로 들어가는 작은 방이였다. 당시에는 중세기때처럼 방의 바닥이 밑으로 꺼지면서 《불청객》을 함정에 빠뜨리군 하였다.

고찰대는 좁은 측면복도를 따라 지하시설로 내려갔다. 그러나 몇걸음만에 독가스문에 맞다들렸다. 그들은 되돌아나와 밀폐된 망루로 올라왔다. 당시 이곳에서는 보초병들이 지하갱도로 들어가는 사람들의 증명서를 확인하였다. 이곳을 통과해야 군용은폐부로 가는 통로에 들어갈수 있었다. 그중 한 은폐부에는 녹이 쓴 속사척탄통이 있었다. 그리고 다른 은폐부에는 각각 소이탄과 중기관총들이 있었으며 지어 서쪽으로 빠지는 출구도 있었다.

그 아래층에는 분산된 화약고와 소화시설이 갖추어진 유조차, 려과통풍설비들이 있었다. 그리고 이곳에는 직경이 4m인 콩크리트우물이 지하 10층깊이의 땅속 수직으로 나있었는데 이것이 지옥으로 가는 문이였다. 좁고 경사가 급한 콩크리트계단이 우물을 따라 나있었는데 150개나 되였다.

니꼴라이 체르까쉰과 크리스토프 빌리옙스끼는 우예브의 뒤를 따라 긴장하게 지하로 내려갔다. 45m깊이에 옛 교회당같은 큰 홀이 있었는데 아치형철근콩크리트로 만든것 같았다.

이 홀은 당시 후방기지를 담당한 샤엔호스트수비대가 리용하였다.

이곳에는 2층짜리 콩크리트비행기격납고가 있었는데 기본지하갱도와 직접 통할수 있었다. 비행기격납고에는 100명을 수용할수 있는 병영 2개와 병원, 취사장, 식료품창고, 군용창고, 발전소, 연료창고가 있었다. 바로 이곳에서 기관차들이 지하갱도 기본간선의 지선들을 따라 하나하나씩 《헨리크》역으로 갈수 있었다.

고찰대는 높지도 넓지도 않은 복도에 들어섰다. 보아하니 끝이 있을상싶지 않았다. 15분이나 속보로 걸었으나 끝이 나지 않았다.

지상의 계절에 관계없이 이곳에는 항상 10℃의 온도가 보장되는것이였다.

수십년이상의 세월이 흐르고 그동안 보수도 전혀 하지 않았지만 이 건축물들은 지압과 수압을 훌륭히 견디여내고있었다.

마침내 좁은 통로가 넓은 운수통로로 꺾어들었다.

콩크리트바닥을 보니 역구내같았는데 이곳이 다름아닌 《헨리크》역이였다. 역구내에 서니 녹쓴 복선철길이 베를린지하철도와 직접 련결되여 뻗어나간것이라는 생각이 더욱 굳어졌다.

지하갱도 기본간선입구로부터 1.5km 떨어진 곳에는 자그마한 마을이 있고 이곳에 자동차입구도 있었다. 당시 쏘련중위가 바로 이곳으로 모터찌클을 몰고 들어갔었다.

고찰대는 측면의 통로로 들어갔다. 얼마 못갔는데 발밑에서 물 흐르는 소리가 들렸다. 배수홈이 보도주변까지 뻗어있었다. 이곳은 박쥐들이 물을 마실수 있는 리상적인 구역이였다.

메제리츠끼호수의 비밀

리스진상좌와 미엥지췌츠주둔군의 까모브대위는 그곳에서 제일 큰 호수를 함께 고찰하였다.

알렉싼드르 리스진상좌는 당시 자기의 소감에 대해 이렇게 말하였다.

《우리는 쪽배를 타고 오랜 시간 호수를 가로질러갔다. 호수동쪽에는 떨기나무들이 많이 자라는 커다란 송곳모양의 바위등성이가 여러개나 있었다. 그안이 훌륭한 포병은페부로 될수 있다는 생각이 들었다. 이것을 리용하여 동쪽과 남쪽을 방어할수 있었다. 거기에서 두개의 물웅뎅이를 발견하였는데 주변에 〈위험! 지

뢰!〉라고 쓴 표말이 세워져있었다.

까모브가 말하였다. 〈송곳모양의 바위등성이가 보입니까? 에짚트의 피라미드같은 저기에 여러개의 비밀통로와 구멍들이 있습니다. 공병들의 판단에 의하면 이 물웅뎅이들은 지하도시의 입구를 묻어버리기 위한것이라고 합니다.

다른 하나의 수수께끼인 호수속의 섬을 보십시오. 몇해전 우리 보초병들은 저 섬이 자연적인 섬이 아니라는것을 발견했습니다. 저 섬은 움직이고있습니다. 움직이지 않을 때에는 배처럼 제자리에 정박해있습니다.〉

움직이는 섬우에서는 가문비나무와 소나무가 자랐으며 섬의 면적은 50m^{2}가 채 안되는데 자세히 보니 섬은 잔잔한 물우에서 정말 미미하게 흔들리는것 같았다. 호수의 수심은 2～3m였고 물은 매우 맑았다.

마름류 같은 식물이 호수바닥을 완전히 덮고있었다.

호수에 있는 자그마한 만에는 회색의 철근콩크리트탑이 있었는데 당시 전문적인 용도가 있었을것이다.

좁은 창문으로 들여다보니 탑안에는 물이 차있었다.

우리의 발밑에 즉 미엥지췌츠시교외의 황무지아래에 특수한 용도의 지하시설이 있다는것은 의심할바 없었다.》

전체 방어시설의 구축목적은 유럽의 주요 전략적중심축들인 모스크바—와르샤와—베를린—빠리를 잇는 거대한 보루를 형성하기 위해서였다. 그리하여 나치스도이췰란드의 심장부로부터 수백km나 떨어진 이곳에 철근콩크리트로 된 지하보루가 건설된것이다.

이 지하보루는 1927년부터 건설되기 시작하여 10년후에야 1단계공사가 끝났다. 히틀러의 전략가들은 이 견고한 보루속에 숨어 이곳에서 우선 와르샤와로 진격하고 다음에 모스크바를 치며 이미 강점한 빠리를 후방으로 삼으려고 타산하였다.

1945년 겨울이 닥쳐오기 전에 쏘련의 꾸싸꼽스끼장령의 용사들은 이 견고한 방어선을 일거에 돌파하고 오데르강으로 진격하였다.

전후에 이 《지렁이숙영지》는 쏘련군대의 관할하에 들어갔다. 쏘련군이 주둔하고있던 시기에는 지하철도에 대하여서만 부분적인 고찰이 진행되였다.

그 주요원인은 자금부족과 더우기는 사람들이 생명을 내건 모험을 바라지 않은데 있었다. 지하에 지뢰가 매설되여있지나 않는지 누구도 확정할수 없었던것이다. 나치스의 이 수수께끼지하궁전안의 결굴들에 얼마나 많은 화약과 군사장비를 비롯한 물자들이 저축되여있는가? 에쓰에쓰부대가 여기에 또 무엇을 감추어두었는

가? …이것을 아는 사람은 없다.

세번째 원자탄의 운명

1945년 8월 6일 일본 히로시마에 첫 원자탄을 투하한 미국은 그때로부터 며칠후인 8월 9일 나가사끼에 두번째 원자탄을 투하하여 수만명의 목숨을 빼앗아갔다.

일부 핵전문가들은 미국과 이전 쏘련사이의 진짜 핵대결은 바로 이날부터 시작되였다고 말하고있다. 지난 반세기동안 미국과 당시 쏘련은 1945년 8월 9일에 있은 사건내막에 대해 비밀에 붙여왔다. 사람들은 이날 미국이 나가사끼에 몇개의 원자탄을 떨구었는가, 한개인가 아니면 두개인가, 두개라면 이 두번째(총 준비품의 세번째) 원자탄은 어디로 갔는가 하는 문제를 놓고 적지 않게 신경을 써왔다. 그러나 핵대국들인 미국과 이전 쏘련은 이에 대해 극력 대답을 피해왔다.

시간의 흐름과 더불어 미국원자탄연구소의 비밀이 점차 세상사람들에게 알려지게 되였다.

그중에서도 제일 믿음직한 자료는 미국의 원자탄연구제작에 직접 참가하였던 퇴역륙군중장 그로브즈가 내놓은 회상록이다.

그로브즈의 회상록에 의하면 1945년 7월 24일 그는 마샬에게 제출한 보고서에서 원자탄폭격을 가할 일본의 4개의 대상에 대해 지적한바 있다. 4개의 대상에는 히로시마, 나가사끼, 니이가다 그리고 다른 한 대상이 들어있었다. 7월말에 와서 그중 3개의 목표가 결정되였는데 첫번째 목표는 히로시마, 두번째 목표는 니이가다의 군수공장 그리고 세번째 목표는 나가사끼였다.

그리하여 미군은 처음부터 원자탄 3개를 준비하였고 이것을 운반하는데 폭격기들을 동원하였으며 히로시마를 폭격한 후 인차 다른 두개의 목표를 폭격하기 위한 준비사업을 서둘렀다.

그로브즈는 그 사업조직과 관련하여 회상록에 다음과 같이 썼다.

《원자탄에 리용되는 플루토니움에 대한 최종처리가 전부 끝난 후 그것을 C—54형 전용기로 실어가고 그외 나머지 중요한 부속품들은 B—29폭격기 2대에 싣고갔다. 8월 9일 이른새벽 3시 49분 한 미공군기지에서 B—29폭격기 2대와 정찰기 2대가 활주로를 벗어나 순식간에 망망한 밤하늘로 사라졌다. 2대의 폭격기가 니이가다상공에 이르렀을 때에는 이미 날이 다 밝은 뒤였다. 그러나 하늘에 구름이 꽉 뒤덮여있어 거의나 목표를 볼수 없었다. 책임비행

사는 비행기를 몰고 니이가다상공을 연거퍼 세번이나 선회하였으나 헛물만 켰다.

하는수없이 두번째 목표인 나가사끼를 향해 떠났다. 그러나 거기도 사정은 마찬가지였다. 그렇다고 핵폭탄을 싣고 되돌아갈수도 없었다. 그래서 그들은 림시로 레이다유도장치의 도움을 받기로 하였다.

비행기에서 원자탄투하준비가 거의 끝날무렵 갑자기 구름떼가 량쪽으로 갈라지더니 지면이 내려다보였다. 그들은 즉시 폭탄을 투하하였다. 섬광이 번쩍이더니 거대한 불덩어리가 하늘로 솟구쳐 올랐다.》

이 일이 있은 후 미국전략폭격통계국에서는 원자탄투하로 나가사끼에서 약 3만 5 000명이 죽고 6만명이 부상당했다고 전하였다. 그후 미국은 줄곧 침묵을 지키였다.

다만 그로브즈는 이 일이 있은 후 사망자수에 대한 보고를 듣고 《그 수자는 우리가 짐작했던것보다 훨씬 적다.》고 말하였다고 한다.

사실 미국측에서 예측한 수자란 원자탄 2개를 동시에 던졌을 때의 살상수자를 념두에 둔것이였다. 이것은 원자탄이 한개만 폭발하였다는것을 말해준다.

사실상 미국은 나가사끼에 원자탄 두개를 투하하였다.

당시 나가사끼의 해당 부문의 보고자료에도 《오늘 낮 10시 50분경 폭격기 B—29 2대가 구마모또에서 북으로 들어와 나가사끼에 침입했다. 11시 2분에 락하산이 달린 신형폭탄 2개가 아래로 떨어졌다.…》고 씌여있다.

폭발된 원자탄이 약 2 000m 떨어진 곳에 떨어졌으므로 폭발되지 않은 다른 한 원자탄은 그 어떤 손상도 받지 않은채 땅에 박혔다.

보고를 받은 일본군의 대본영에서는 즉시 사람을 파견하여 폭발되지 않은 원자탄을 엄격히 감시하도록 하였다. 이것은 뜻하지 않은 선물이였다.

일본은 비록 미국사람들의 원자탄에 의해 막대한 피해를 보았지만 대신 원자탄 하나를 그저 얻게 되여 기뻐했다. 오래전부터 일본은 조건이 성숙되면 원자탄을 만들어 미국과 겨루어보려고 했던것이다.

전후에 원자탄처리문제를 놓고 대본영에서는 즉시 긴급회의를 열었다. 회의에서 참가자들은 현재 일본은 전패국이므로 원자탄제작은 불가능하며 제국대학의 원자가속기가 이미 미군비행기의 폭

격에 파괴된 형편이므로 일본을 구원할수 있는 출로는 오직 하나뿐인데 그것은 바로 원자탄을 이전 쏘련에 보내는것이라고 했다. 이 의견에 합의를 본 일본대본영에서는 원자탄을 당시 쏘련에 보내기로 했다.

정세가 매우 긴장했으므로 일본대본영에서는 즉시 대표를 이전 쏘련에 몰래 보내여 당시의 쏘련정보국장을 만나게 하였다.

1949년 8월 29일 4시 이전 쏘련은 첫 원자탄폭발시험에서 성공하였다.

군대가 없는 나라들

세계적으로 근 200개 나라와 지역에서 절대다수가 현역군대를 가지고있지만 일부 나라는 군대나 상비군이 없어 《군대없는 나라》로 불리우고있다.

이런 나라들은 다음과 같다.

유럽: 안도라, 리히텐슈타인, 바띠까노, 싼 마리노, 모나꼬, 지브랄타르

아메리카: 아루바, 바하마, 꼬스따리까, 안티구아—바부다, 쎄인트루씨아, 쎈트빈쎈트—그레너딘즈, 그레네이더

대양주: 키리바티, 마샬군도, 미크로네시아, 나우루, 니우에, 솔로몬, 투발루, 바누아투, 서부사모아, 토켈라우, 누벨깔레도니아

아프리카: 모리셔스

이런 나라들중 면적이 제일 큰 나라는 꼬스따리까로서 도합 5만 1 100km^{2}이다. 면적이 제일 작은 나라는 바띠까노로서 0.4km^{2}밖에 안된다. 인구가 제일 적은것도 바띠까노로서 1 300여명밖에 안된다.

종합통계에 의하면 군대가 없는 나라의 총 면적은 18만km^{2}이고 총 인구는 1 300여만명이다.

특히 주목되는것은 이런 나라들에 군대는 없지만 그렇다고 하여 《병사》가 없는것은 아니며 더구나 무기가 없는것도 아니라는 것이다. 이런 나라들에 군대가 없는것은 면적이 너무 작고 인구가 너무 적어 군대를 창건할 힘이 없거니와 필요도 없기때문이다.

이밖의 일부 나라들은 지금도 반독립상태에 있으므로 나라를 지키는 사업은 종주국에서 책임지고있다. 이런 나라들은 대체로 종주국의 국력이 자기 나라보다 강하다고 여기면서 자기의 군대를

창건할 엄두를 내지 못하고있다.

군대가 없는 나라들에는 상비군이 없지만 국내치안을 유지하기 위해 일정한 무장력량이 있는데 그 대부분은 경찰, 경위대, 기동부대, 헌병이다.

또한 종주국에서 군대를 보내여 치안을 유지하는 나라도 있다. 례를 들면 싼마리노에서는 이딸리아에서 파견한 민병 80명, 헌병 31명이 치안을 유지하고있다.

주목을 끄는 다른 한 나라는 꼬스따리까이다. 꼬스따리까는 면적이 5만여km^2이고 인구가 320만명이며 경제발전수준이 중앙아메리카에서 제일 높다. 1950년부터 헌법에 의해 군대가 해산되고 국민경위대가 창건되였다. 1985년에 군사경찰부대가 무어졌는데 그때 경찰의 수는 8 000명이였으나 1989년에 2만 9 000명으로 늘어났다.

어떤 작은 나라는 경제와 사회가 매우 안정하기때문에 경찰을 아주 적게 두고있다. 례컨대 나우루에는 경찰이 55명, 리히텐슈타인에는 53명, 토켈라우에는 7명밖에 없다.

외국군대가 지켜주는 나라 즉 네데를란드령아루바에서는 의무병역제를 실시하고 민병이 네데를란드해군과 함께 나라를 지키고있다. 또한 대양주의 섬나라 누벨깔레도니아는 프랑스식민지로서 프랑스가 나라를 지켜주는데 주둔하고있는 군대가 3 900명, 그중 헌병이 1 900명이다.

미제의 비행기기호

미제의 비행기기호에서 첫 영문자는 비행기의 용도, 가운데수자는 설계번호, 마지막 영문자는 형을 의미한다. 공군비행기인 경우에는 첫 영문자 《B》는 폭격기, 《F》는 전투폭격기, 《C》는 수송기, 《R》는 정찰기, 《L》은 련락기, 《H》는 직승기를 표시한다.

해군비행기인 경우에는 첫 영문자 《A》는 공격기, 《F》는 전투기, 《P》는 초계기, 《S》는 반잠기, 《T》는 련습기를 표시한다. 륙군의 경우에는 원칙적으로 해군 및 공군과 같으나 다만 첫 문자앞에 《A》 혹은 《H》라는 문자를 덧붙여 륙군비행기라는것을 표시한다.

비행기의 형은 보통 A, B, C 의 순서로 배렬된다.

《핵단추》란 무엇인가

사람들은 출판물들에서 《핵단추》라는 단어를 자주 보게 된다.

그러면 《핵단추》란 도대체 무엇이며 어떻게 사용하는가?

많은 사람들은 흔히 《핵단추》를 문에 설치된 전기종누르개와 같은것으로 또 그것을 손가락으로 누르기만 하면 핵미싸일이 발사되는것으로 생각하고있는데 이것은 오해이다. 《핵단추》는 일종의 특수한 통신수단으로서 적측에서는 그에 대해 그 어떤 장애도 조성할수 없고 차단할수도 없다. 군사령관은 《핵단추》를 리용하여 여러곳과 련계를 취하고 핵무기발사명령을 내린다.

로씨야의 《핵단추》는 70년대에 설치되였는데 그 외형은 마치 번호열쇠식문서트렁크와 비슷하다. 두께가 10cm이고 질량이 10kg인 트렁크안에는 각종 전자회로판과 조종계통, 조종단추가 들어있다. 이 트렁크에는 4개의 번호열쇠가 있는데 아래우 두 방향으로 열수 있다. 《핵단추》는 자동보호장치가 되여있으므로 특수한 수자암호를 리용해야 동작시킬수 있다.

일화

《수학자 1명 = 10개 사단》

제2차 세계대전시기 어느 한 나라는 《우수한 수학자 1명은 10개 사단의 병력과 맞먹는다.》고 선포한적이 있다.

1943년 이전까지만 해도 대서양에서 영미련합군의 수송선들은 늘 도이췰란드잠수함의 습격을 받았다. 당시 영미련합군은 이런 수송선들을 호위할수 있는 항행호위함대를 더 늘이기 어려운 형편에 있었다. 도이췰란드군의 맹렬한 《잠수전》으로 련합군은 곤경에 빠졌다. 그리하여 해군에서는 일부러 몇몇 수학자들을 초빙하여 그들의 《가르침》을 받기로 하였다.

수학자들은 확률론을 응용하여 분석한 후 다음과 같은것을 발견하였다.

수학적각도에서 수송선과 적군의 잠수함이 서로 만나는 확률을 따져보면 여기에 일정한 법칙이 있다. 일정한 수량의 배, 가령 100척이라고 할 때 편대의 규모가 작으면 작을수록 그 수가 더 많아진다. 20척으로 편대를 뭇는다면 편대수는 5개이다. 이것이 많을수록 적군과 마주칠 확률이 더 크다. 이를테면 학생 5명이 공부를 마치고 모두 제 집에 돌아갔다고 할 때 선생님이 어느 한 학생을 찾으려면 아무 집에나 가도 되지만 만약 학생 5명이 어느 한

집에 모여있다면 선생님은 여러 집에 가야만 찾을수 있다. 즉 한번에 찾을수 있는 가능성은 단지 20%밖에 안된다.

해군은 수학자들의 건의를 접수하고 수송선을 지정된 해역에 집결시킨 후 집단적으로 위험해역을 통과하게 하였다. 그런 다음 다시 예정된 항구로 향하게 했더니 기적이 생겼다. 련합군함대가 습격을 받는 사건이 원래의 25%에서 1%로 줄어들어 손실이 크게 감소되였으며 군수물자공급을 제때에 할수 있게 되였던것이다.

일화

신비한 집단실종사건

력사에는 실종의 과정이 신비하여 오늘까지도 그 원인과 종적을 찾지 못하고있는 집단실종사건이 몇번 있었다.

가장 큰 집단실종사건은 1711년에 있었다. 4 000명의 에스빠냐관병들이 삐레네이산정에 주둔하면서 증원군이 오기를 기다리고 있었다. 이튿날 아침에 증원군이 산우에 있는 숙영지에 올라가니 숙영지안의 우등불은 그대로 타고있었다. 그리고 말똥과 대포들도 그대로 있었다. 그런데 4 000명의 관병들은 한명도 남지 않고 없어졌다. 군부에서 사람들을 파견하여 석달동안 찾았으나 종적을 전혀 찾을수가 없었다.

에스빠냐군사문헌에는 이 신비한 실종사건이 기록되여있다.

가장 특이한 집단실종사건은 1915년 뛰르끼예 허리버리지구에서 있었다. 대낮에 영국군 1개 련대가 한 산마루로 톺아올라 꼭대기의 안개구름속으로 들어갔다. 그런데 군대는 안개구름속에서 다시 나오지 못하였다. 안개구름이 사라진 다음 아무리 찾아보아도 사병들은 모두 온데간데 없었다.

일화

용감한자를 존중하다

1804년 영국과 프랑스사이에 전쟁이 일어났을 때이다. 얼마 안가서 영국군이 패하여 적지 않은 사병들이 포로되였다.

어느날 프랑스의 왈뎅포로수용소에서 영국군포로 2명이 도망쳤다. 그들은 왈뎅으로부터 보르슈항까지 가서 바다건너 저멀리 조국땅을 바라보았다. 그러나 파도사나운 영국해협을 건너갈수는

없었다.

그들은 생각하던 끝에 배를 만들기로 결심하였다.

한사람은 챨카였고 다른 한사람은 훠킨스였는데 그들은 손칼밖에 없었으나 몇개의 널판자를 얻어 그것으로 작은 배를 만들었다. 배라고 해야 한 변이 1m밖에 안되는 네모난 떼로서 한사람이 가볍게 어깨에 멜수 있었다. 그들은 이러한 수단으로 바다를 건너가려 하였으나 프랑스군이 어찌나 감시와 순찰을 심하게 하였던지 잘못하면 잡혀 총살될수 있었다. 요행 벗어난다고 하여도 고기밥이 될지 몰랐지만 생명의 위험을 무릅쓰고 이 쪽배를 타고 해협을 건너가기로 마음먹었다.

어느날 이들은 해안에서 한척의 영국전함을 보았다. 그들은 쪽배를 바다에 밀어넣고 죽을내기로 따라갔다. 하지만 그들이 바다기슭에서 20m도 못나갔을 때 프랑스해안순찰병에게 발각되여 잡히고말았다. 그들을 기다리는것은 오직 죽음뿐이였다.

그러나 그들의 모험적인 행동과 비범하고 용감한 정신은 보르슈의 프랑스군영에 알려지게 되였고 이 사실은 보르슈에서 시찰중이던 나뽈레옹에게 즉시 보고되였다.

두 영국포로는 쪽배와 함께 나뽈레옹앞에 끌려왔다.

나뽈레옹은 포로들이 이러한 수단으로 대담하게 바다를 건너가려고 한데 대하여 놀라지 않을수 없었다. 나뽈레옹은 그들에게 물었다.

《너희들은 정말 이것으로 바다를 건느려고 했는가?!》

《그렇습니다. 폐하!》

챨카가 대답하였다. 훠킨스는 나뽈레옹의 믿지 않는 기색을 보고 덧붙여 말하였다.

《만약 폐하께서 믿지 못하시면 우리를 놓아주십시오. 당신은 우리가 여기를 떠나는것을 보게 될것입니다.》

깊은 생각에 잠겨있던 나뽈레옹은 천천히 무게있게 말하였다.

《너희들은 용감한 사람들이다. 나는 너희들을 놓아줄것이다. 어디에서든지 나는 용감한 사람들을 보면 탄복하게 된다. 그러니 생명을 걸고 모험하지 말라. 너희들은 이미 석방되였다. 나는 너희들을 영국배에 보내주려 한다. 그리고 또 한가지 너희들이 런던에 돌아가면 내가 용감한 사람들이 나의 적이라고 하더라도 존중한다고 알려주라!》

나뽈레옹은 호위병들에게 그들 매 사람에게 50개의 금화와 한척의 쪽배를 주어 공해까지 가서 영국배에 오르는것을 본 다음에 돌아오라고 명령하였다.

침략자인 나뽈레옹도 포로들의 용감성에 머리가 수그러졌는가,

아니면 유럽땅을 전쟁의 참화속에 몰아넣어 흐려진 자기의 영상을 조금이라도 개선하고싶었던가. 하지만 그가 애당초 전쟁을 일으키지 않았더라면 더 좋았을것이 아닌가.

일화

굳센 자세에 감탄하여

영국의 씰루리아족의 왕이였던 카락타쿄는 로마의 침략을 반대하는 싸움에서 패하고 포로되여 로마에 끌려왔다.

로마의 황홀경에 감탄한 카락타쿄는 로마장군에게 물었다.

《장군, 로마인들은 이렇게 웅장한 도시를 가지고있으면서도 왜 우리 마을과 같은 궁벽한 지역들을 정복하려고 피를 흘리는거요?》

카락타쿄의 자세는 포로라기보다 로마의 방문자 같았다.

《도시가 부럽소?》

《부럽다기보다 우리도 앞으로 이와 같은 도시를 세워볼가 하오.》

너무도 굳세고 당당하고 희망에 찬 그의 자세에 감탄한 로마의 끌라우딩황제는 카락타고를 석방하였다고 한다.

일화

월식날에 있은 운명의 대결

지금으로부터 100여년전 어느해 2월 어느날 벨지끄륙군대위 아루뻬루 필리스가 30명의 부하들과 아프리카의 꽁고에 진격해들어갔을 때 있은 일이다. 필리스와 그의 부하들은 그만에야 사람을 잡아먹는다는 그곳 종족 추장한데 붙잡혀 생명이 매우 위태롭게 되였다.

운명이 결정되는 시각 추장과 만나기 전에 필리스는 무의식중에 달력을 뒤지다가 거기에서 그날 저녁 8시에 월식이 있다는것을 알게 되였다.

그는 어렸을 때 책에서 읽은 이야기가 생각났다. 몇백년전에 있었던 월식이 항해도중에 있은 고룬부와 그의 부하들의 생명을 구원한 이야기였다. 그리하여 필리스는 그때의 이야기를 모방해보기로 하였다. 필리스는 추장의 아들을 불렀다.

《만약 네 아버지가 감히 우리들을 죽이려 한다면 내가 손을 한번 휘저어 너희들이 죽어서도 묻힐 곳이 없게 할테다.》

추장의 아들은 눈을 깜박이며 못미더워하였다.

필리스는 근엄한 어조로 말하였다.

《오늘 저녁 달이 이쪽에 올 때 내가 손을 들어 달을 죽이겠으니 그때 보라. 달의 죽음은 네 아버지가 죽을 징조이다. 그러나 너희들이 생각을 고쳐먹는다면 나는 달을 죽이지 않음으로써 네 아버지도 살수 있게 하겠다!》

추장의 아들은 황급히 아버지에게 이 사실을 말하였다.

저녁에 추장과 아들은 필리스가 있는 곳에 와서 그의 마술을 보았다. 시계가 8시를 가리킬 때 필리스가 달을 향해 천천히 손을 들면서 입으로 무엇이라고 중얼거리자 달의 한쪽에 점점 구멍이 생기기 시작하였다.

추장과 그의 아들은 깜짝 놀라서 무섭게 고함을 지르며 땅에 엎드려 머리를 모래속에 파묻었다.

달이 점점 작아지자 두 사람은 머리를 들고 공포에 질려 필리스에게 애걸하였다.

필리스는 조용하면서도 무게있게 말하였다.

《나는 달이 다시금 살아나게도 할수 있는데 그러자면 한가지 조건이 있다. 우리들에게 안전을 담보한다는 맹세를 해야 달을 원래대로 만들어놓겠다!》

《명령대로 하겠습니다.》

추장과 그의 아들은 약속이나 한듯이 다시금 땅에 엎드려 복종의 표시로 모래를 가슴과 머리우에 뿌렸다.

이때 필리스는 다시금 달을 향해 손을 쳐들면서 무슨 소린지도 모를 말을 중얼거렸다. 조금 있더니 달은 더 먹어들어가지 않고 조금씩 빛을 뿌리기 시작하였다.

그때부터 10 000km^{2}의 땅과 70여만명의 인구를 가진 이 지역은 벨지끄관할하에 들어가게 되였다.

지혜와 무지는 서로 다른 운명적인 기적을 낳은것이다.

일화

패배를 승리로 전환시키다

1799년 쑤워로브가 지휘하는 로씨야군이 이딸리아를 원정할 때 있은 일이다. 신입병사들로 무어진 로씨야군 부대가 프랑스군의 공격을 막아내지 못하고 도망치기 시작하였다. 잠간사이에 전투형세가 급변한 정황앞에서 병사들은 오직 도망칠 생각밖에 없었던것이다.

향방없이 도망치는 광경을 목격한 쑤워로브는 즉시 말을 타고 병사들속에 뛰여들어 그들과 함께 《도망치기》 시작하였다. 한참 달리던 쑤워로브는 별안간 도망치는 병사들의 선두에서 힘찬 구령을 치며 말을 달렸다.

《병사들! 남아들! 적을 유인하라!》

혼비백산하여 도망치던 병사들은 지휘관의 이 뜻밖의 명령에 잠시 어리둥절해졌다. 쑤워로브로부터 된욕을 먹을줄 알았던 병사들은 마치도 자기들이 사령관이 준 《특수임무》를 수행하는것 같은 생각이 들었다. 점차 마음이 안정된 병사들은 쑤워로브를 따라 질서있게 퇴각하기 시작하였다. 잠시후 쑤워로브는 돌연히 말머리를 돌려 《병사들! 돌격앞으로!》라고 웨치고 프랑스군을 향하여 달리기 시작하였다. 이 뜻하지 않은 명령을 받은 병사들은 성난 사자처럼 추격하던 프랑스군을 맞받아 돌격하여 백병전을 벌렸다. 순간에 패배가 승리로 전환되여 로씨야군의 만세소리가 멀리 울려퍼졌다.

여러 지휘관들이 쑤워로브에게 어떻게 그런 묘한 생각을 다 했는가고 물었다. 쑤워로브는 껄껄 웃고나서 이렇게 말하였다.

《〈어려울 때 긴장한 모퉁이에서 지휘관의 한번의 웃음소리는 곧 생명을 구원한다.〉는 말이 있지 않나.》

일화

죽음을 미룬 의지

마랭꼬전투때 전령병이 나뽈레옹에게 달려와 말안장에 끼웠던 편지를 겨우 꺼내주었다.

나뽈레옹은 《부상당했소?》 하고 물었다.

전령병은 《아닙니다. 저는 죽었습니다.》 하고 대답하였다. 대답이 끝나자 그는 말에서 굴러떨어져 죽었다.

이처럼 의지로 죽음을 미룬 실례는 적지 않다.

중상을 입은 한 비행사가 강한 의지에 의하여 비행기를 안전하게 착륙시키고 인차 죽은 일도 있다.

심리학적으로 연구한데 의하면 죽음에 림한 사람이 어떤 책임을 다하지 못했다는것을 느끼고 완강한 의지로 노력할 때 대뇌피질에 강력한 흥분중심이 형성되여 인차 없어지게 될 의식을 불러일으켜 죽음이 닥쳐오는것을 미루게 하여 맡은바 책임을 수행한 다음에는 이 흥분중심이 단번에 풀려 인차 죽게 된다고 한다.

일화

나뽈레옹의 세가지 물음

한 스웨리예사람은 나뽈레옹을 대단히 숭배하고있었는데 후에 그는 끝내 나뽈레옹의 사병으로 되였다.

나뽈레옹이 대렬을 사열할 때 있은 일이다. 전우들은 스웨리예사람에게 그 위인이 몇가지 문제를 물어볼수 있다고 귀띔해주었다. 스웨리예사람은 몹시 당황해하였다.

나뽈레옹이 묻는 말을 알아듣지 못할게 아닌가?

나이가 지긋한 한 사병이 말하였다.

《나뽈레옹은 늘 정한 순서대로 세가지 꼭같은 문제를 묻군하오. 그 첫번째 문제는 〈몇살이요?〉이고 두번째 문제는 〈나의 부대에서 얼마나 있었소?〉이고 세번째 문제는 〈내가 지휘한 전투가운데서 어느 전투에 참가했소?〉이요.》

스웨리예사람은 순서대로 이 세가지 문제에 대한 답안을 암송하였다. 그것은 《23살입니다. 각하!》이고 《3년 되였습니다. 각하!》이며 《모두다 참가했습니다. 각하!》이였다.

사열할 때 나뽈레옹은 대렬앞에 서서 만족한 눈길로 사병들을 둘러본 다음 사열을 시작하였다. 그는 미소를 담고 한번은 이쪽을 보고 한번은 저쪽을 보면서 몇마디씩 하였다.

스웨리예사람은 까딱하지 않고 서서 입술만 약간씩 움직이고 있었다.

나뽈레옹은 그를 보자 그의 앞으로 다가가 묻기 시작하였다.

유감스럽게도 이번에는 첫번째로 《나의 부대에 얼마나 오래 있었소?》라고 물었다. 스웨리예사람은 《23살입니다. 각하!》라고 대답하였다. 《몇살이요?》 하고 물으니 《3년 되였습니다. 각하!》라고 대답하였다.

스웨리예사람의 대답은 나뽈레옹으로 하여금 화가 나게 하였다.

이리하여 나뽈레옹은 《네가 미쳤나, 내가 미쳤나?》 하고 큰소리를 쳤다. 스웨리예사람은 《모두 참가했습니다. 각하!》 하고 긍지높이 대답하였다.

일화

100 년동안 포로생활을 한 사람

1812년 나뽈레옹이 로씨야에 대한 침략전쟁을 할 때 시비앙상위는 모스크바에서 철수하다가 짜리로씨야군에 잡혀 싸라또브포로수용소에 수용되였다. 나뽈레옹후에 집권한 프랑스의 부르봉왕조는 짜리로씨야에 잡혀있는 프랑스포로들에 대하여 아무런 관심도 돌리지 않았으며 그들을 귀국시키기 위한 그 어떤 노력도 기울이지 않았다.

60년간의 엄혹한 구류생활을 마친 후 시비앙상위는 수용소소장의 특별한 허락을 받아 수용소마당 한구석에 작은 집 한채를 짓고 거기에서 살았다. 늙은 상위는 여기서 시를 쓰고 풍월도 하면서 깊은 사색에 잠기군 하였다.

1912년에 시비앙은 144살의 고령으로 세상을 떠났다.

포로된 그날부터 세상을 떠난 날까지 그는 100년하루의 포로생활을 하였다.

일화

파마는 전쟁속에서 류행되였다

파마는 2 000여년전에 이름난 미녀인 고대에짚트녀왕 클레오파트라가 발명하였다. 그러나 파마는 제1차 세계대전이 일어난 후에야 군사복무를 하는 녀성군인들속에서 많이 류행되였다. 그것은 전투성원들에게 긴 머리칼이 불편을 주었으며 또 단발머리를 하면 녀성의 신분이 잘 나타나지 않기때문이였다. 그러므로 녀성군인들은 짧게 친 머리칼을 꼬불꼬불하게 지져서 차분하면서도 보기 좋게 만들기를 좋아했다.

그후부터 파마는 녀성들속에서 빨리 보급되였다.

일화

69 년동안 랭동되였던 사병

1986년 한 등산대는 알프스산을 등산하고있었다. 빙하를 한창 건느고있던 그들은 얼음층에 시체 한구가 있는것을 발견하였다. 죽은 사람은 프랑스사병옷을 입고있었는데 마치도 산 사람이 잠을 자는것처럼 아주 생생하였다. 이것이야말로 매우 희귀한 일이라고 여긴 이빠니등산대장은 즉시 사람들을 보내여 이 사실을 박물관에 알리게 하였다.

보고를 받은 해당 박물관에서는 곧 사람을 시켜 설비들을 가지고 가게 하였다. 그들은 얼음절단기로 시체주위에 있는 얼음들을 조심조심 자른 다음 그 시체를 마세이섬에 있는 의학연구소에 실어갔다.

소장 스웨박사는 즉시 의료소조를 조직하는 한편 얼음을 해체하는 순서를 엄밀히 세웠다. 《랭동사병》에 대한 얼음해체를 진행하는 과정에 의사들은 시체의 심장에 자극을 주지 않도록 최대의 노력을 기울였다. 수십일이 지나서 《랭동사병》의 몸에 미세한 움직임이 나타났다. 또다시 수십일이 지나자 그의 눈이 움직이더니 이윽하여 눈을 번쩍 뜨고 놀라운 눈길로 사방을 둘러보는것이였다.

이때 의사들이 그에게 인차 동맥주사를 놓았다. 그러자 얼마후 그의 목구멍에서 《스스》 하고 소리가 났다. 의사들이 부축해서 앉히자 《내, 내가 어디 있습니까?》라고 하는 그의 물음이 입에서 흘러나왔다.

의사들의 지극한 보살핌으로 《랭동사병》의 말과 행동은 점차 정상상태로 회복되여갔다. 이때에야 사람들은 비로소 그의 이름은 필리프이고 프랑스보병련대의 사병이라는것과 제1차 세계대전시기 이딸리아와 프랑스사이의 고원지대에서 싸웠으며 당시 나이는 22살이고 행군시 대오에서 떨어져 부주의로 깊은 눈구뎅이속에 빠졌으며 얼음에 깔리우게 되였다는것을 알게 되였다. 그는 69년동안이나 얼음층에서 잠을 잔셈이다.

그의 실지나이는 90살이 지났으나 겉보기에는 마치도 20살 안팎의 청년같았다.

일화

《하리의 기발한 지혜》

제1차 세계대전시기 도이췰란드군 정보부는 영—19땅크설계도가 영국군의 모건장군의 금고속에 있다는것을 알고 간첩녀왕 마타 하리에게 그것을 빼낼데 대한 임무를 주었다.

마타 하리는 기꺼이 명령을 접수하고 눈부신 미모와 녀색으로 모건을 유혹하여 임무를 수행할것을 결심하였다.

뼈를 녹여낼듯 한 간교한 사랑을 속삭이며 비밀금고내용을 탐지하려고 하였으나 늙은 장군인 모건의 입은 병마개처럼 스스로 열려지지 않았다.

임무수행날자가 박두해오자 마타 하리는 결정적수단을 쓰려고

마음먹었다. 마타 하리는 모험도 마다하지 않으리라 생각하고 어느날 모건과 함께 식사를 할 때 그의 술고뿌에 수면제를 넣었다.

얼마후 모건이 깊은 잠에 들자 마타 하리는 살그머니 모건의 방으로 들어가 살살이 뒤지던중 유화뒤에 감추어져있는 비밀금고를 찾아내게 되였다. 그런데 금고를 열자면 0~9까지의 수자중에서 6개의 수자로 된 번호를 알아야 하였다. 그 번호가 과연 무엇인지? 마타 하리는 곯아떨어진 모건의 주머니도 뒤져보고 방안의 여기저기를 들추어보았으나 번호를 찾아낼수 없었다. 안타까운 마음을 안고 생각나는대로 번호판을 돌려보았으나 금고문은 끔쩍도 하지 않았다. 긴장한 속에서 땀을 뺀 마타 하리는 쏘파에 누워 모건과 지내던 지난날을 하나하나 돌이켜보았다.

그러던중 갑자기 모건이 자기의 건망증을 한탄하던 일이 생각났다.

(이 늙은이는 불규칙적인 여섯자리수자를 기억하지 못할것이다. 그렇다면 수첩에 적어넣었을가? 아니, 수첩은 잃어버릴수가 있다. … 하다면 금고열쇠번호는 금고가까이 어덴가 교묘하게 감추어두었을것이 아닌가.)

여기에 생각이 미친 마타 하리는 흥분된 심정을 누르며 조용히 금고주위를 둘러보았다. 문득 영민한 시선이 시계에 가멎었다.

(혹시 시계가 가리키는 시간이… 지금은 새벽인데 시계바늘은 9시 35분 15초이다. 여기에 문제가 있지 않을가?!)

마타 하리는 전률할 정도로 기쁨을 느끼였다. 그러나 실망이 왔다.

(번호는 분명 여섯자리수자인데 저 수자는 다섯자리가 아닌가.)

시간은 한초한초 사정없이 흘렀다.

문밖에서는 벌써 하녀가 복도를 청소하는 소리가 점점 가까이 들려왔다. 참으로 긴박한 정황이였다. 마타 하리는 온 정신을 집중하여 지혜를 짜냈다.

(저녁 9시이면 21시가 아닌가.)

마타 하리는 급히 213515번호를 돌렸다. 찰칵 하는 소리가 나면서 금고가 사르르 열렸다. 마타 하리는 자료를 찾아 재빨리 소형사진기로 촬영하였다.

이렇게 얻어낸 정보는 신속히 도이췰란드군에 보내여졌고 도이췰란드군은 이 설계에 기초하여 새로운 땅크를 만들수 있었다.

그때부터 수자 213515는 세계정탐사에서 유명한 수자로 되였으며 위급한 정황속에서 발휘한 마타 하리의 지혜는 《하리의 기발한 지혜》로 불리우게 되였다.

일화

116년전의 구원편지

1915년 제1차 세계대전이 한창 치렬하게 진행되고있을 때였다.

한 영국군 구분대가 무더운 시나이사막의 한 포대에 포위되여 있었는데 탄약과 식량이 다 떨어졌다.

카이사대위는 부득불 날이 밝기 전에 전선을 돌파하기로 결심하였다. 이것은 사실상 집단적자살행위나 같았다. 그가 이렇게 결심한 그날밤 보초병은 백발이 성성한 로인 한분을 그에게 데려왔다.

로인은 《나는 신크라네 다바이라고 하는데 이곳 사람이요. 내가 당신에게 줄 편지를 한통 가지고있는데 오래된 편지요. 나뽈레옹황제가 당신에게 보내는 편지요.》라고 말하였다.

《무엇이라고요? 나뽈레옹황제가? 롱담은 그만하시오. 그가 에짚트를 원정할 때가 115년전, 아니 116년전의 일이요. 그는 죽은지 오래되지요.》 하고 말하면서 카이사대위는 쓴 웃음을 짓고나서 《우리는 래일 그를 만나러 갑니다.》라고 하였다.

《카이사대위, 이건 거짓말이 아닐세!》

로인은 편지를 꺼냈다. 나뽈레옹시대에 많이 류행되던 방법으로 초로 봉인하였으며 봉투는 낡아빠져 갈색으로 변했는데 봉투에는 꼭 카이사대위가 직접 개봉해야 한다고 씌여있었다.

대위는 의혹에 차서 봉투를 뜯었다.

《친애하는 카이사…》라고 대위는 읽고나서 부하들을 둘러보며 《프랑스말로 썼구만. 틀림없이 내게 쓴 편지 같애.…》 하면서 계속 읽어내려갔다.

《…토착민이 가지고가는 이 명령을 받고 인차 포대밑에 묻어둔 식량과 탄약을 파내여 필요한것만큼 가지고 나머지는 버린 다음 즉시 에짚트국경으로 철수하라. 국경선으로 가는데 길이 세개 있는데 사막을 거쳐 중간길로 곧추 앞으로 가라. 지도의 표식을 자세히 보면 거기에 당신들의 생사운명과 관련되는 수원지가 있을것이다. 위험에서 무사히 벗어나기를 바란다.》

편지를 다 읽고나서 카이사대위는 한참 생각에 잠겨 복잡한 표정을 짓고 부하들을 둘러보았다.

《나의 증조부가 1799년에 나뽈레옹군대에 들어가 이 일대에서 전사했지. 그의 이름은 카이사였지.》

얼마 안있어 그들은 포대밑에서 식량과 탄약을 찾아냈다. 120여년이 지났지만 기후가 건조하기때문에 식량과 탄약이 못쓰게 되지

않았다.

카이사대위는 이튿날 부하들을 거느리고 포위망을 뚫었고 나뽈레옹의 편지에서 지시한대로 도중에서 음료수수원을 찾아냈으며 추격하는 적들의 손아귀에서 손쉽게 벗어나 자기 부대와 련계를 맺게 되였다.

신크라네 다바이는 그때에 있은 일을 똑똑히 기억하고있었다. 나뽈레옹이 그 편지를 줄 때 금화 두잎을 주었다. 그때 그는 15살밖에 안되였다. 그러나 그가 이 포대를 찾았을 때는 포대안에 있던 군대가 이미 철수한 뒤였다. 로인은 벌써 130여살이 되였다.

일화

일본군사병과 10 만발의 탄알

1933년 봄, 동만《반일인민유격대》가 창건된 다음해였다.

유격대의 한 지휘관은 제2, 제3련대와 기병 등을 포함한 500여명을 이끌고 왕청현 가야허의 마가내촌으로 이동하였다. 적들은 연길, 화룡, 훈춘, 왕청 등 4개 현에 주둔하고있던 3 000여명의 일본군을 집결해가지고 고무라 가즈의 지휘밑에 유격대의 꼬리를 검질기게 뒤쫓아다니며 《소탕작전》을 벌렸다.

적들의 《소탕작전》을 분쇄하기 위하여 유격대는 전투준비를 갖추었다. 그곳 인민들은 담가대를 조직하였고 중문과 일문으로 《무산계급은 단결하라!》, 《일본군국주의를 타도하자!》라고 쓴 선전문들을 써서 적들이 들어올수 있는 산길 량쪽 나무들에 걸어놓거나 혹은 돌밑에 깔아놓기도 하였다.

3월 30일 새벽부터 전투가 시작되였다. 이른 아침부터 저녁까지 적들은 비행기와 대포를 동원하여 산을 련속 폭격하고 공격하였다. 산에 갇힌 유격대는 수십차에 걸쳐 검질기게 달려드는 적들의 공격을 물리쳤다. 마지막 탄알이 다 떨어질 때까지도 적들은 계속 돌격해올라왔다. 탄알이 떨어지자 지휘관의 마음은 안타깝기 그지없었다. 그는 모든 부대들에 고지아래로 내려가 적들이 버린 총알들을 거두어오라고 명령을 내릴수밖에 없었다.

한밤중에 가야허하류 대두자천부근까지 내려간 전사들은 으슥한 소나무림에서 일본군자동차 한대를 발견하였다. 차에는 보총탄알들이 한가득 차있었다. 그야말로 사막에서 오아시스를 만난것만큼이나 사람들을 흥분시키는 기쁜 소식이였다. 그렇게 많은 탄알을 얻게 되리라고는 그 누구도 생각해보지 못하였다. 차안을 자세

히 살펴보니 자동차기관이 마사졌다. 소나무수림에서 멀지 않은 가야허강변에 일본사병의 시체가 있었다. 그 시체로부터 몇십발자국 더 가서 한장의 종이가 돌밑에 깔려있었다. 필기책에서 찢어낸듯 한 종이장우에는 다음과 같이 씌여져있었다.

《친애하는 유격대동지들에게

나는 동지들이 산과 강들에 뿌려놓은 선전물을 보고 당신들이 공산당의 유격대라는것을 알았습니다. 당신들은 애국주의자이고 국제주의자들입니다. 오래전부터 당신들과 한번 만나보고싶었습니다. 그러나 나는 파시즘악마들에게 포위되여 갈수도 올수도 없는 형편에 부닥쳐 자살을 결심하였습니다. 내가 가지고온 10만발의 탄알을 귀군에 바치니 북쪽 수림속에 잘 건사하였다가 일본파쑈놈들을 족치는데 써주십시오. 나는 비록 죽지만 혁명정신은 영원히 살아있을것입니다. 신성한 공산주의위업이 하루빨리 이룩되기를 축원하면서.

관동군 간도치중대 일본공산당원
이다 스께오
1933년 3월 30일》

이 소식을 들은 유격대원들은 그 시체를 둘러싸고 묵묵히 서있었다. 그들의 얼굴에는 눈물이 흘러내렸다.

이다 스께오는 두눈을 감은채 조용히 누워있었다. 얼굴은 온통 피와 흙으로 얼룩졌지만 그의 위엄있는 모습은 그대로 생생히 살아있는듯 하였다. 전사들은 서로 손을 잡고 《이다 스께오동지!》 하고 가슴을 치며 불렀다.

이리하여 적들의 《소탕작전》은 분쇄되였고 전투는 유격대의 승리로 끝났다. 이다 스께오는 유격대렬사들과 함께 아늑하고 조용한 청산추곡에 안장되였다. 3일후에 유격대원들과 마가내촌의 마을사람들은 이다 스께오의 묘앞에서 추도식을 가졌다. 그리고 약소민족의 해방을 위하여 자기의 청춘과 생명을 바친 일본공산당원을 영원히 추억하기 위하여 마가내소학교를 《이다소학교》로 이름을 고쳤다.

이다 스께오사건이 발생되자 일본특무기관은 고무라려단내부에서 대대적인 숙청사업을 진행하였으며 그후에는 이 부대를 연길로 끌고가 해산시켰다. 그 부대 장병들은 각지로 《사상개조》에 보내고 려단장 고무라 가즈는 철직되였다.

3. 경제 및 과학편

경 제

《경제는 자연을 정복하기 위한 사람들의 창조적활동분야이며 사회생활의 물질적기초를 이룬다.》

김 정 일

자본의 《시초축적》

자본의 《시초축적》은 폭력적방법으로 자본주의적생산에 필요한 전제조건을 마련하는 력사적과정이였다.

대규모적인 자본주의적생산이 형성발전되기 위해서는 많은 돈과 생산수단과 고용로동자들이 요구되는데 이것은 야만적인 폭력에 의해서만 마련될수 있었다.

봉건사회말기에 일부 유럽의 봉건국가들은 절대주의군주제를 강화하기 위하여 토지를 폭력으로 수탈하고 그들을 농토에서 축출하였다. 그리하여 토지는 자본가의 수중에 집중되고 농토에서 쫓겨난 농민은 로동자로 되였다.

다음 거액의 화폐를 획득하기 위하여 식민지인민들에 대한 가혹한 략탈을 감행하였다.

그밖에 인민들에게서 가혹한 세금을 징수하거나 국채를 발행하며 외국상품에 관세를 부과하는 방법으로 자금을 축적하였다.

《시초축적》의 본질은 폭력으로 근로인민대중의 생산수단을 빼앗아 그것을 소수착취자들의 수중에 집중시켜 자본으로 전환시킨데 있다. 때문에 《시초축적》은 광범한 소생산자의 파산을 동반하였다. 이 과정을 《시초축적》이라고 하는것은 자본의 축적이 자본주의적생산방식이 확립되기 이전에 이루어졌기때문이다.

자본의 《시초축적》과정은 모든 나라에 있은것은 아니며 또 똑같은 방법으로 진행된것도 아니였다. 유럽자본주의나라들에서는 《지리적대발견》이 있은 후 대체로 16～18세기에 진행되였다.

영국에서는 절대주의군주제에 의거하여 울치기제도를 실시하여 수많은 소농민들을 토지에서 내쫓고 양모업자들의 리익을 보장

해주었으며 마누팍뚜라와 차지농업가들에게 값싼 로동력을 보장하기 위하여 16세기(헨리8세때)에 류혈적인 법령을 발포하고 토지에서 쫓겨나 떠도는 류랑자들에게 노예로동을 강요하였으며 그에 응하지 않을 때에는 사형(7만 2 000명)에 처하였다.

영국은 또한 《동인디아회사》를 통하여 수많은 재부를 략탈해왔으며 식민지화정책, 국채제도, 근대적조세제도 및 보호무역제도를 실시하여 자본을 축적하였다.

네데를란드에서는 17세기에 아프리카흑인《사냥》과 노예무역을 통하여 피비린내나는 자본의 축적과정을 다그쳤다.

산업혁명

산업혁명은 자본주의적생산방식확립시기에 손로동이 기계로동으로, 뒤떨어진 공장제수공업이 자본주의적기계제생산으로 바뀌여진 생산기술에서의 변혁이다.

산업혁명은 1760년대 영국에서 처음으로 방직기계의 발명과 함께 시작되여 증기기관의 출현으로 더욱 축적되였다. 그후 19세기 전반기에 프랑스, 네데를란드, 이딸리아 등 유럽자본주의나라들에서 련이어 일어났다.

산업혁명의 물질적기초로 된것은 기계였다. 기계는 처음에 수공업적인 기술에 기초하여 생산되였으며 그후 점차 기계를 만드는 기계생산, 기계제작공업으로 발전하였다.

기계제작공업의 발전은 철과 석탄에 대한 요구를 증대시킴으로써 야금공업과 석탄공업을 확대시켰다. 산업혁명은 새로운 생산부문들과 공업중심지들을 발생시키면서 자본주의하에서의 생산력의 발전을 이룩하였으며 자본주의공업화의 시초를 열어놓았다.

산업혁명의 결과 수공업적기술에 기초한 소상품생산자들의 몰락과정이 촉진되고 로동계급의 대렬이 급속히 장성하였다. 특히 산업혁명은 자본가들에게 막대한 재부를 집중시키면서 로동계급을 비롯한 광범한 근로대중의 령락을 촉진시켰다. 이리하여 산업혁명은 자본주의의 모순을 더욱더 첨예화시켰다.

제1차 산업혁명

1604년에 진행된 영국에서의 부르죠아혁명과 콜룸부스에 의한 《새로운 대륙의 발견》, 항해기술의 발전은 세계시장의 개척과 면방직 및 모방직공업의 발전을 크게 자극하였다.

제1차 산업혁명은 1735년 영국의 한 로동자가 발명한 방직기의 출현과 함께 시작되였다.

이어 수력으로 돌리는 정방기가 나오고 기계방사에 따르는 직포기, 조면기, 소면기, 소모기의 발명을 추동하였다. 결과 기계기술을 토대로 한 공장들이 수공업자들을 대신하여 우후죽순처럼 일떠섰다.

한편 많은 량의 기계들이 한개 공장에 집중되면서 본래의 수력, 풍력, 인력이 위주로 되던 동력기계는 대규모기계공장을 돌리는데 적합하지 않게 되였다. 그리하여 동력기계혁명이 시작되였다.

제2차 산업혁명

동력기계혁명을 기본으로 하는 제2차 산업혁명은 18세기 70년대에 시작되였다.

1782년 영국의 기계기술자 와트가 새로운 증기기관을 만들었다.

이것은 내연기관의 전신으로서 새로운 기술혁명을 련결하는 다리로 되며 공업기술에서 혁명적인 변화를 가져왔다.

1807년 만능기선 《크레밍》호가 진수되여 기선에 의한 수상운수시대가 펼쳐짐으로써 19세기 30년대에는 항해가들이 기선을 타고 대서양을 넘나들수 있었다.

1814년에 영국의 발명가 스티븐슨이 처음으로 실용적인 증기기관차를 만들었고 1840년대 이후부터 세계적으로 철도들이 늘여졌다.

18세기—19세기 중엽 콕스와 가스에 의한 제철방법이 해결됨으로써 고강도금속에 대한 대형기계공업의 수요가 충족되였다.

동력선반의 발명에 이어 대형볼반, 평삭반, 절단기, 증기망치등이 출현하였다.

제3차 산업혁명

제2차 산업혁명으로 방대한 세계무역시장이 개척되고 19세기 후반기에 들어서면서 자본의 축적과 집중, 생산의 사회화가 촉진되면서 제3차 산업혁명이 추진되였다.

제3차 산업혁명은 전력리용으로부터 시작되였다.

19세기 30～60년대에 이르기까지 영국의 물리학자이며 화학자인 파라데이와 물리학자인 막스웰은 전자기리론을 내놓고 전자기파의 존재를 확인하여 전력공업의 리론적기초를 닦아놓았다.

1872년 프랑스의 한 기사는 처음으로 고효률발전기를 설계하였다.

1882년에는 미국의 발명가 에디슨이 뉴욕에서 처음으로 대규모화력발전소를 건설하여 눅은 값으로 전력을 다량 생산하였다.

1879년에 에디슨은 전등알, 자기록음기, 영사기, 무전기, 라지오 등을 발명하였다.

1884년에는 미국의 모스(모르스)가 전신기를 발명하였다.

특히 전기제련(제철)과 전기화학의 발전, 원거리전력수송문제의 해결은 인류앞에 전기시대를 열어놓았다.

가볍고 편리한 륜전기재는 발동기의 제작을 요구하였다. 1880년대에 내연기관은 완전무결할 정도로 발전하였다.

1892년 도이췰란드의 기계기술자 디젤이 디젤기관을 발명하여 자동차, 뜨락또르, 선박, 내연기관차 등에 광범히 쓰이게 되였다.

그후 증기타빈, 가스타빈의 발명은 동력기계의 효률을 크게 늘였다.

내연기관의 발명과 리용으로 하여 일련의 거대한 산업부문 례하면 자동차제조업, 항공업 등이 출현하였다.

제4차 산업혁명

1913년 프랑스의 한 기사가 발명한 분자기술과 그의 발전, 1940년대 미국 벨실험실에서의 반도체연구, 핵분렬현상의 발견과 핵분렬반응의 개발, 콤퓨터를 비롯한 일련의 발견과 발명들은 제4차 산업혁명수행에서 선구자적역할을 하였다.

1946년 4월에 초당 5 000회의 계산속도를 가진 콤퓨터가 미국의 프린스톤의 한 연구소에서 제작되여 제4차 산업혁명의 서광을 비쳐주었다. 그리하여 콤퓨터는 세상에 나온지 반세기동안에

과학연구, 공업 및 농업생산, 사무, 교육, 가정생활 등 광범위한 분야에서 리용되게 되였다.

제4차 산업혁명 그것은 곧 새로운 공업혁명, 정보혁명이였다.

지식산업의 발전

지식산업은 새 지식을 개발하거나 발전된 지식을 보급전달하는것과 관련한 경제부문의 하나이다.

지식의 사회적기능을 높이는것은 사회경제발전에서 합법칙적요구로 되고있다.

인류사회에서는 모든것의 품격이나 가치를 평가함에 있어서 지식이 중요한 자리에 놓이고있다.

예로부터 지식은 사람의 품격을 규정하는 중요한 표징으로 되여있으며 현대사회에서는 지식이 사람들의 품격평가에서 보다 중요한 표징으로 되고있다.

지식은 또한 상품이나 나라의 사회경제발전수준을 평가하는데서도 중요한 징표로 되고있다. 국제시장들에서는 상품을 평가할 때 로동밀집형상품이나 자본밀집형상품보다 지식밀집형상품을 우위에 놓고있다. 나라와 민족의 문명화수준을 평가하는데서 사람들의 지식수준은 3대지표의 하나로 되고있다.

이처럼 모든것의 품격과 발달수준을 규정하는 중요지표인 지식은 사회경제발전을 가속도적으로 추동하는 작용을 한다.

오늘날 지식의 장성속도는 빨라지고 그 량은 급격히 늘어나고있다. 지금 과학부문에서 지식의 량은 일반적으로 약 10년을 주기로 8배씩 장성하고있다. 특히 새로 개척되고있는 과학기술부문일수록 지식량의 장성속도가 빨라지고있다. 생물학분야에서는 5년, 그가운데서도 특히 유전학 및 유전자공학에서는 2년만에, 핵물리학과 우주비행학분야에서는 1년만에 지식량이 2배로 장성하고있다.

지난 기간 지식량의 증대를 보면 20세기 첫 50년간의 연구성과는 19세기 100년동안의 연구성과보다 더 크며 1960년대 이후 20~30년 기간의 발명 및 발견건수는 지난 2 000년간의 발견건수보다 더 많다.

또한 과학기술분야들이 더욱 세분화되고 교차되면서 전공지표도 빨리 늘어나고있다. 현대기초과학은 500종이상, 기술과학은 472종의 전공지표로 세분화되였다. 그리고 해마다 출판되는 세계

의 과학기술도서는 12만여종인데 그중에서 고유한 과학기술도서는 3만여종, 기술과학도서는 9만여종이다. 새 지식을 소개하는 론문만 해도 매일 1만 3천～1만 4천건씩 발표되고있다. 오늘의 조건에서 한 과학자가 자기의 전공부문과 관련되는 세계의 출판물을 한해동안 밤낮없이 이어가면서 본다고 해도 겨우 그 5％밖에 볼수 없다.

오늘 발전하는 과학기술은 생산과 생활에 빨리 그리고 깊이 침투되고있으며 새롭게 밝혀진 과학적원리와 발명된 응용기술이 현실에 도입실현되는 기간은 계속 짧아지고있다. 례로서 증기기관이 발명되여 응용되는데 80년이 걸렸다면 전화나 라지오기술이 발명되여 제품으로 전환되는데는 각각 56년, 36년이 걸렸으며 원자탄, 반도체, 태양전지는 각각 6년, 3년, 2년이 걸렸다. 레이자는 1960년에 발명되여 그해안으로 곧 실용화되였다.

생산에 응용되는 방대한 기술종류가운데서도 첨단최신기술항목이 차지하는 몫이 빨리 늘어나고있다. 현재 공업에서 쓰이는 기술 총 건수의 30％는 최근 10년어간에 창안도입된것들이며 특히 매우 빨리 발전하고있는 전자기술령역에서 받아들인 기술건수의 50％이상은 최근 10년어간에 창안되여 실용화된것들이다.

생산에 종사하는 사람들의 직종도 급격히 달라지고있다. 1950년부터 1965년사이에 자동화기술의 급격한 도입으로 현대공업에서 8천여종의 낡은 기술직종이 사라지고 6천여종의 새로운 기술직종이 생겨났다.

과학기술의 급격한 발전으로 새로운 지식이 부단히 창조됨에 따라 지식로화주기가 짧아지고있다. 사회성원들이 소유한 지식의 로화주기는 18세기에 80～30년이였다면 19세기부터 20세기 초엽에 이르는 기간에는 30년, 최근 50년어간에는 15년, 21세기 진입기에는 10년으로 줄어들었으며 특히 최신과학부문에서는 그 주기가 5년으로 되고있다.

대학생의 경우 1960년 대학졸업생들의 지식은 그후 10년어간에 70％ 로화되였다면 1970년 대학졸업생들의 지식은 1980년에 이르러서는 벌써 거의 전부 로화된것으로 본다.

이로부터 사람들이 하나의 대학에서 받은 수업지식만으로도 사회—로동생활의 전기간에 어느 정도 성과도 내면서 명분좋게 무난히 누려가던 시대는 오래전에 이미 끝나고 오늘의 조건에서는 모든 사람들이 새로운 과학기술습득을 위한 현대적교육과정을 끊임없이 계속 거쳐야만 한다는것이 일반적견해이다.

지식로화현상과 관련하여 세계의 많은 나라들에서 여러가지 대책들이 세워지고있다. 우선 로동과 학습의 결합, 재교육사업이

보편화되고있다. 오늘에 와서 모든 근로자들의 재직교육은 그들의 로동생활과 뗄수 없는 한 구성부분으로 인정되고있다. 또한 기업단위들에 여러가지 형태의 양성소, 훈련소 등의 기술인재양성체계가 세워지고 이에 거액의 자금이 돌려지고있다.

세계지식산업의 발생발전과 함께 국제기구들의 활동이 활발해지고있다. 유엔교육과학문화기구(유네스코)는 교원과 교육행정일군들의 양성, 성원국들의 요구에 따르는 교육고문 및 교원들의 파견, 발전도상나라들에 대한 류학생장학금의 지불, 세계교육문제에 대한 연구와 간행물출판 등의 사업을 진행한다. 과학연구와 관련하여서는 주로 자연과학부문에서의 과학연구사업조직, 과학인재양성, 과학기술정보교육사업 등을 조직한다.

또한 세계지식소유권보호기구는 공업소유권, 저작권 등 지적재산에 대한 권리를 보호하는것과 관련된 각국의 국내법을 통일시켜 지적소유권보호기능을 세계적범위에로 확대하는 활동을 하고있다. 현재 이 기구는 발전도상나라들에 대한 우대적용을 기본목적으로 한다는 빠리조약의 내용개선과 세계각국의 특허제도를 통일하기 위한 조약체결을 준비하고있다.

그러나 발전된 자본주의나라들의 특허독점을 제지하기 위하여 특허의 보호기간을 장기(20년)가 아니라 단기로 하며 의약품 같은것은 특허대상에서 떼놓아야 한다는 발전도상나라들의 요구는 의연히 배제되고있다.

21세기의 기둥산업—체육산업

최근 세계 여러 나라들에서는 체육산업을 새로운 경제장성부문으로, 21세기의 기둥산업으로 보고있다.

체육산업이란 경기장과 체육시설, 체육기자재생산과 체육복권, 방송중계료, 봉사료, 입장료 등 체육관계로 수입을 얻는 부문을 말한다.

세계적으로 체육산업의 년생산액은 1980년대말에 831억US＄로서 석유공업(533억US＄), 자동차공업(531억US＄) 등 주요공업부문보다 앞서고있다.

이딸리아에서는 체육산업의 년생산액이 182억US＄로서 이딸리아경제의 10대부문에 속한다.

영국은 1990년대초에 체육산업의 생산액이 248억￡(파운드)

에 이르러 자동차공업을 비롯한 주요산업의 생산액을 초과하였으며 38만명에게 취업기회를 제공하였다. 특히 세계적으로 축구산업은 더 빠르게 발전하여 1986년부터 1998년까지 세계축구선수권대회 수입만도 3배로 증가하였으며 거기서도 입장권판매를 통한 수입은 무려 260%로 뛰여올랐다.

과 학

《자연과학을 발전시키자면 세계과학발전추세를 잘 알아야 합니다.》

김 정 일

20세기 20대과학기술성과

20세기의 첫 문어구에 들어서던 1901년 1월 2일과 3일부 어느 나라 신문에 20세기 과학기술의 발전에 의하여 보게 될 23가지 문제에 대한 면모를 예언한 기사가 실린 일이 있었다.

당시 이 기사를 읽은 사람들은 흥분을 금치 못해하면서도 과연 그것이 실현되겠는가 하는데 대해 의문을 품었다고 한다.

그런데 1981년 어느 한 잡지에는 1901년에 예언한 23가지 문제들이 80년이 지난 후 어떻게 실현되였는가를 비교평가한 론문이 실렸다. 잡지의 필자는 100년 앞을 내다보는 인간의 예언의 정확성에 감탄을 금할수 없다고 썼다.

그러면 20세기에 어떤 과학기술적성과가 이룩되였는가.

① 전기화—전기의 발견으로 현대문명의 열쇠가 마련되였다. 전기는 사람들의 생산활동과 생활의 여러 분야에 근본적인 변화를 가져다주었다. 만약 전기가 없었다면 20세기의 과학기술과 경제성과에 대하여 생각할수 없을것이다.

② 자동차—19세기에 발명된 자동차는 20세기에야 대량생산되였다. 승용차와 화물자동차는 세계적으로 주되는 중, 단거리수송수단으로, 생산활동과 생활에서 없어서는 안될 중요한 수단으로

되였다.

③ 비행기—비행기는 1903년에 발명되여 주로 군사분야에 리용되였다. 20세기 후반기에 비행기는 중요한 장거리수송수단으로 되여 도시와 도시, 나라와 나라, 대륙과 대륙사이의 거리를 가깝게 해주었다.

④ 수도—인류에게 깨끗하면서도 충분한 음료수를 제공하였을뿐아니라 질병의 전염을 크게 줄이고 인간의 생활수준을 높였으며 평균수명을 늘였다.

⑤ 전자기술—전자관으로부터 반도체3극소자, 집적회로에 이르는 전자기술은 여러 분야에서 지능작업의 초석으로 되였다.

⑥ 무선전신과 TV—이딸리아의 과학자 마르꼬니가 1895년에 첫 무선련계를 실현하였지만 1901년에야 대양을 날아넘는 첫 무선전신결속이 이루어졌다. 현재 TV는 세계적으로 광범하게 보급되였다.

⑦ 농업의 기계화—20세기에 세계의 인구는 16억으로부터 60억으로 늘어났다. 만약 농업의 기계화가 실현되지 못했다면 이렇게 많은 인구를 먹여살리지 못했을것이다. 기계화로 인한 농업인구의 급속한 감소는 다른 중요한 사업에 종사하는 인구대렬을 늘였다.

⑧ 콤퓨터—첫 전자관콤퓨터가 제작되였을 당시 사람들은 세계적인 콤퓨터수요량을 몇대정도로 추산할만큼 콤퓨터의 능력과 응용범위를 과소평가하였다. 그러나 콤퓨터는 인류의 지적능력을 급속히 높은 단계로 도약시키는 추진력으로 되였다.

⑨ 전화기—전화기의 출현으로 가정과 기업소들에서는 세계 그 어느 장소에서 임의의 시간에 상대방과 신속한 련계를 취할수 있게 되였다.

⑩ 공기조절장치—공기조절장치는 사람들의 건강과 물자수송, 식료품보관에서 없어서는 안될 설비이다. 이 설비로 해서 사람들은 지구상의 가장 추운 곳과 더운 곳에서도 사업하며 생활할수 있게 되였다.

⑪ 고속도로—과학기술의 발전으로 하여 세계에는 신호등이 설치된 수많은 고속도로가 생겨나 자동차수송을 증대시켜주었다.

⑫ 우주기술—우주비행은 20세기 인류가 이룩한 가장 큰 과학기술성과의 하나로 된다.

⑬ 인터네트—인터네트는 20세기에 발명되였지만 21세기에 그 사회적기능이 보다 높아질것이며 그 발전전망은 매우 밝다.

⑭ 화상기술—화상기술은 의료진단과 기상예보, 초음파탐측,

지질탐사에서 커다란 역할을 하고있다.

⑮ 가정용전기제품—가정용전기제품의 출현은 가정일의 무거운 부담을 크게 덜어주었을뿐아니라 사람들로 하여금 많은 시간을 절약할수 있게 하였다.

⑯ 보건기술—의족, 심장박동기, 인공판막과 눈알수정체의 이식수술은 수많은 사람들의 수명을 늘여주었고 활동을 원활하게 하여주었다.

⑰ 원유화학공업—원유화학제품은 사회생활의 한 구석을 크게 메꾸어주었다. 현대수송업과 에네르기, 화학공업, 인조섬유, 농업용비료는 모두 원유화학공업을 기초로 하고있다.

⑱ 레이자빛과 빛섬유—레이자빛은 현재 인쇄기, 탐색술, 암호해득, CD판제작에서 중요한 역할을 하고있다. 레이자빛과 빛섬유의 결합은 통신의 전송속도를 높이고 용량을 늘였다.

⑲ 핵에네르기—핵위협과 같은 핵에네르기기술의 사회적영향에 대한 론의가 있는것은 사실이지만 이를 전기생산, 병진단과 치료에 사용하는데 대해서는 별다른 문제가 제기되지 않고있다.

⑳ 고성능재료—20세기초에 인조수지가 발견되여 오늘날 비닐은 그에 따라가지 못하고있다. 20세기 후반기에 인조중합물과 정밀사기재료 (세라믹스)가 광범히 리용되였다.

합성섬유의 발전력사

합성섬유의 발전력사에는 곡절 많은 전설적인 이야기들이 있다.

나이론은 사람들의 환영을 받기도 하고 배척을 당하기도 하였으며 그에 뒤따라 발명된 폴리에스테르, 아크릴 등 각종 합성섬유와 함께 천연섬유와 생사를 판가리하는 싸움을 진행하였다.

1802년에 듀퐁회사가 창립되였다. 화학자 카로즈가 시험관속에서 점착성있는 용액을 만들어냈다. 그 용액은 용해된 치즈와 같았고 노즐과 같은 장치를 통해서 가늘게 실을 뽑을수 있고 랭각후에는 질기고 끊어지지 않았다. 그리하여 전문가들은 신대륙을 발견한것처럼 이 새로운 물질에 눈길을 돌렸다. 이렇게 되여 명주를 대신할수 있는 나이론이 세상에 나오게 되였다.

그러나 1937년의 첫 시제품은 《요염한 녀인의 흩어진 머리카락》과 같다고 하여 배척당하였다. 그때에는 아직 선진적인 설비가 없어서 실을 가늘게 뽑지 못하였다. 그러나 비교적 굵은 섬유로

써는 치솔이나 낚시줄을 만들었다.

1938년에 나이론이 정식 세상에 나타남으로써 사람들이 식물성섬유나 동물의 모피로만 옷을 만들던 력사가 끝장나게 되였다. 나이론은 무엇보다먼저 숙녀들의 호감을 샀다. 1938～1939년의 한해동안에 6 400만컬레의 나이론긴양말이 몽땅 팔렸다.

1941년 12월 8일 진주만사건이 일어나고 미국이 일본에 선전포고를 하였다. 그 당시 일본은 세계제사공업을 독점하고있었다. 나이론의 발명은 미국의 난문제를 해결하여주었으며 전쟁은 또한 나이론이 이름을 떨칠 기회를 마련해주었다. 나이론으로 만든 천막, 락하산, 모기장, 군복, 바줄, 외과봉합사, 견고한 다이야 등이 끊임없이 전선으로 수송되였다.

1945년에 프랑스에서 처음으로 나이론긴양말을 생산하였으며 이어 나이론샤쯔와 치마, 어깨수건, 비옷 등을 생산하였다.

1953년에 새로운 폴리아미드제품인 탄력있는 나이론이 시장에 나타났으며 그것으로 만든 긴양말과 짧은 양말, 수영복 등이 환영을 받았다. 1957년에는 매달 400t의 나이론원료로 만든 스키복과 학생복, 작업복이 매우 잘 팔렸다. 1960년부터는 모방직공장들에 나이론짧은섬유원료가 판매됨으로써 부드럽고 화려한 모직의 질김성의 특성을 더욱 두드러지게 하였다.

얼마후 다른 합성섬유가 세상에 나왔다. 우선 폴리에스테르섬유가 1955년에 영국의 한 회사에 의해 발명되고 프랑스의 한 회사에서 그것을 《데트론》이라고 불렀다. 데트론으로는 주로 외투를 만들었으며 털실을 섞어 짠 《모데트론》으로는 바지와 치마를 만들고 면실을 섞어 짠 《면데트론》으로는 샤쯔를 만들었다.

1957년에는 아크릴(아크릴산계 섬유)이 나와 아크릴샤쯔와 아크릴모포가 발전하기 시작하였다. 이름난 《목화왕》 부사크는 합성섬유를 배척하기 위해 결사적인 투쟁을 벌렸다. 그는 모든 화학섬유제품을 증오하였다. 그는 18개월간의 투쟁끝에 할수없이 투항하였다.

1950년에 합성섬유옷을 상류회사의 인사들만 입었지만 1960년에는 매우 일반화되였다. 합성섬유생산량은 1967년에 직선으로 상승하였으며 1974년에 또 새로운 비약이 이룩됨으로써 절정에 달하였다.

70년대에 들어와 《젊은 세대》는 합성섬유에 대해 경멸시하였다. 《옛것을 모방》하는것이 시대의 기풍으로 되였다. 그들은 대자연속에 되돌아가야 한다고 목청을 돋구었다. 인공적으로 만든 모든것이 배척당하고 다듬지 않고 본래의 면모를 유지하고있는 모

든것들이 대단한 환영을 받았다.

1973년에 석유위기가 발생하자 합성섬유가격이 올랐다. 특히 1978년 이후 발전도상나라들의 제품이 시장에서 판을 치게 됨으로써 합성섬유의 전망이 암담해졌다. 이때 천연섬유가 분풀이를 할 기회를 가졌다. 광고판에는 한마리의 양새끼를 그리고 《양털은 지난 시기 어느때의것보다도 진짜이다.》라는 설명문이 붙어있었다.

합성섬유에 대한 무시무시한 신화가 퍼졌다. 다시말해서 합성섬유는 사람들에게 부스럼이 나게 하고 화상을 입히고 몸이 가렵게 한다는것이였다.

한 과학자는 합성섬유를 반대하는 사람들을 조소하면서 《그들은 그들속의 일부 사람들중에 나이론혈관을 이식한 사람이 있다는것을 잊었으며 합성섬유가 없으면 지구상의 절반에 달하는 사람들이 알몸뚱이로 거리를 헤매이게 될것이라는것을 잊었다.》고 말하였다.

합성섬유의 명성이 그다지 좋지 못하기는 하였지만 계속 사람들의 환심을 샀다. 1970년대말부터 나이론은 체육복에서 출로를 찾았다.

나이론의 두번째 성공은 1979년 애디스나이론공업그룹의 출현이였다. 이 그룹의 첨단제품중에는 인조혈관 등이 있다.

나이론의 세번째 성공은 1984년에 이룩된것이다. 사람들은 첨단과학성과를 보여주는 제품이 보다 아름답다는것을 알게 되였다. 이리하여 사람들은 합성섬유에 대해 다시한번 깊은 리해를 가지게 되였다.

전문가들은 또한 각이한 환경에 따라 색갈이 변하게 하고 끊임없이 향기를 뿜는 그러한 천을 연구해낼것을 시도하고있다.

여러가지 용도의 특수한 종이제품들

지금 일반사람들은 종이로 포장, 인쇄 등을 할수 있는것으로만 알고있지 그 사용범위가 먹고입는데는 물론 건축재료 등 각종 분야에까지 넓어졌다는데 대하여서는 잘 모르고있다.

— 식용종이

이 종이는 균배양법으로 만들어낸것이다. 이 종이에 먹을수 있는 잉크로 찍은 신문은 소독만 하면 독자들이 다 읽은 후 접어서 먹을수 있다. 따라서 사람들은 이 종이를 《겹빵》이라고도 부른다.

어느 한 나라의 연구소에서 이 식용종이를 개발하였다.

이 식용종이는 고도기술을 도입하여 두부찌끼로 만든것이다. 구체적인 제조방법은 다음과 같다.

우선 콩으로 만든 비지에 기름분해효소와 농마분해효소를 넣고 40℃의 온도로 7～8시간 가열한다. 그러면 기름질은 분해되면서 식료품섬유소가 남게 된다. 다음 식료품섬유소에 고구마가루를 혼합하여 종이를 만든다.

이 종이로 즉석국수조미료를 포장할수 있는데 뜨거운 국에 넣으면 인차 녹는다.

— 식료품보관용종이

목재팔프를 원료로 하는 이 종이는 파라핀과 폴리염화에틸렌처리공정을 거쳐 만든것이다.

물견딜성이 좋고 멸균기능도 가지고있는 이 종이로 빵을 포장하면 몇달이 지나도 처음의 생신한 상태가 계속 유지된다.

— 옷종이

가공하지 않은 원지를 특수한 화학처리공정을 거쳐 일련의 수지와 혼합하여 만든 이 종이는 옷을 만드는데 리용할수 있다.

이 종이는 천처럼 유연하고 포근하며 공기도 통할뿐아니라 빨래나 다림질도 할수 있다.

어느 한 나라에서는 이 종이를 리용하여 달린옷을 만들었는데 형식이 독특하고 색갈이 화려하다. 그리고 이 종이로 만든 혼례복은 보다 특출하다. 혼례복은 매일 입는것도 아니고 혼례식때만 입는것이기때문에 종이로 만들면 나무랄데없이 경제적이다.

— 물견딜성종이

흔히 종이는 물에 젖으면 못쓰게 되는것으로 알려져있다. 그러나 그렇게 되지 않는 종이가 있다. 일정한 강도도 가지고있는 이 종이는 물속에 담그어 푹 적신 후 허공에서 5kg의 물체를 매달아놓아도 그 강도가 전혀 달라지지 않는다.

이러한 특성으로 하여 이 종이는 물과 자주 접촉하는 비옷이나 군복 등을 만드는데 리용된다.

— 살충벽지

파리나 모기, 쥐 등은 사람에게 막대한 피해를 준다.

그러나 어느 한 나라에서 발명한 모기와 파리를 죽이는 벽지를 방안이나 부엌의 벽에 붙이면 파리나 모기, 지어 바퀴와 개미 등 작은 벌레들이 벽지와 접촉하자마자 죽어버린다.

만일 이 벽지에 액체로 된 쥐약을 발라놓으면 쥐로 인한 피해도 방지할수 있다.

— 야광종이

린광분이나 형광분 등 발광물질을 수지를 리용하여 원지에 고착시키면 야밤에 빛을 내는 야광종이로 만들수 있다.

이 종이에 지도나 기타 문자를 인쇄하면 한치의 앞도 가려볼수 없는 야밤에도 종이우의 도형이나 문자를 정확히 가려볼수 있다.

— 종이전지약

어느 한 나라에서 일종의 종이전지약을 개발하였다. 이 종이의 전기공급원리는 건전지와 같다.

량면에 각각 이산화망간과 아연이 발라져있는 이 종이는 두께가 0.8mm밖에 되지 않는다. 이 종이는 말수도 있고 각종 형태로 재단할수도 있다.

길이 7cm, 너비 2cm, 무게 1.45g짜리 종이전지약을 소형액정표시판이 달린 콤퓨터안에 설치하면 전기를 1 000시간정도 련속 공급할수 있다.

— 다리부설종이

종이로 다리를 놓는다는것은 상상도 못할것이다. 그러나 어느 한 나라의 한 교량건설회사에서는 다리를 놓을수 있는 종이 즉 《종이강철》을 만들어냈다.

이 종이는 매우 세밀한 금속쇠줄섬유를 팔프속에 섞어 만든것이다.

30cm^{2}의 크기의 이 종이를 접으면 질량이 420kg인 물체의 무게에도 견딜수 있다고 한다.

이 나라에서는 이미 이 종이를 리용하여 길이 15m, 너비 3m의 다리를 건설하였다. 이 다리로는 중량이 2.5t 되는 자동차가 통과할수 있다.

— 종이연통

이전 민주도이췰란드와 체스꼬슬로벤스꼬가 공동으로 개발한 종이연통은 낡은 신문지를 리용하여 만들어졌다. 구체적으로는 신문지들을 한층한층 붙인 후 거기에 다시 일종의 중합물을 리용하여 만들었다.

화학공장들에서 통풍관으로 리용할수 있는 종이연통은 부식견딜성을 가지고있을뿐아니라 수명이 길고 도색할 필요가 없는 등 우점이 있다.

— 온도측정종이

액정화합물로 처리된 이 종이는 액정의 작용에 의해 온도가 변하는데 따라 색갈이 달라진다.

이러한 특성에 근거하여 사람의 체온을 잴수 있으며 공작기계 혹은 계기들의 작업온도변화를 측정하는데도 리용할수 있다.

— 발열종이

최근 어느 한 나라의 시장에 《발열종이》라고 하는 새로운 제품이 출품되였다.

이 종이의 제작에 리용된 원료는 일반식물섬유가 아니라 유리섬유와 탄소섬유이다.

이 종이는 만들기가 매우 어렵다. 설계의 요구에 맞게 종이를 얇게 밀 때 섬유배렬방향을 잘 조절해야 한다. 그리하여 반드시 종이내부에서 《전자회로망》이 가로세로방향으로 질서정연하게 배치되게 하여 《전류통로》가 서로 잘 맞물리게 하여야 한다. 그렇지 않으면 발열작용을 할수 없다.

보통종이와 대비할 때 중요한 차이점은 발열종이를 마음대로 재단할수 없는것이다. 완제품으로 된 발열종이의 끝부분에 전지를 련결하여야 종이가 열을 낼수 있다.

이 종이의 앞으로의 용도가 사람들의 주목을 끌고있다. 실례로 발열종이로 빵이나 순대 등 식료품을 포장하면 식료품을 따끈하게 만들어 맛을 돋굴수 있다.

— 냄새제거종이

이 종이는 원지를 냄새제거물질로 가공하여 제작한것이다.

냄새제거종이의 응용범위는 매우 넓다.

이 종이로 포장지함안의 받침종이 혹은 종이띠를 만들면 혼합된 악취를 흡수한다. 이밖에 병원의 수술실, 입원실, 려관, 료양지의 위생실 혹은 주방 등에서도 이 종이를 널리 리용할수 있다.

— 지혈종이

바다마름류를 원료로 하여 만든 이 종이를 작은 상처자리에 붙이면 지혈작용을 한다.

이 종이는 반창고보다 더 큰 효과를 나타낼수 있으며 가공, 리용하기도 매우 간편하다.

— 깃털기능종이

어느 한 나라에서 《깃털기능종이》라고 하는 새로운 종이를 출품하였다.

이 종이는 닭털과 오리털의 가루를 원지우에 부착시켜 겉면에 한층의 깃털섬유를 형성한 특수한 종이이다. 이 종이는 방수성과 물견딜성은 물론이고 기름 및 습기흡수성도 매우 좋다.

이 종이로는 다양한 상품들을 포장할수 있을뿐아니라 상표도안도 찍을수 있다. 더우기 파지를 다시 회수리용할수 있으므로 환

경보호의 요구에도 부합된다. 그리하여 이 종이는 대단한 호평을 받고있다.

— 건설용종이

어느 한 나라의 건설기사가 새로운 건설용종이를 만들어내는 특이한 발명을 하였다. 이 새로운 건설용종이는 식물섬유종이외에 고분자화합물 등도 리용하여 만든것이다.

이 새로운 구상이 대호평을 받게 된것은 무엇보다도 회수한 파지를 건설종이의 바탕으로 리용하였기때문이다. 사용기간이 지나면 손쉽게 해체해버릴수 있기때문에 그 어떤 불리한 영향이나 손상을 주지 않는다.

— 무탄소먹지

이 먹지는 겉으로 보기에는 보통종이와 크게 차이가 없다. 그러나 이 먹지를 리용하면 푸른색먹지를 리용할 때와 같은 효과가 나타난다. 또한 손과 옷에 묻어나지 않기때문에 보다 위생적이다.

이 종이는 탄소원료성분을 함유하지 않고있으므로 《무탄소먹지》 또는 《무탄소종이》라고도 불리운다.

이 종이는 대체로 금융재정, 항공우주, 전자통신, 국방분야에서 리용되고있다.

— 방화벽지

어느 한 나라에서 도자기와 에틸렌을 중합하여 새로운 벽지를 개발하였다.

이 복합종이는 1급방화기준에 도달하며 곰팡이가 끼는것을 방지하는 기능도 가지고있다. 또한 금속, 고무, 돌, 나무, 종이, 천 등 각종 재질의 효과도 나타낸다. 이밖에 이 종이에는 현대적인 색갈과 도안도 인쇄할수 있다.

— 화재경보벽지

이 벽지는 높은 온도에서 냄새와 색갈이 없으면서도 해롭지 않은 일종의 기체를 내보낸다. 이것이 이온형연기측정설비와 접촉하면 화재경보가 울린다.

— 금연효과벽지

이 종이의 재질속에는 일련의 화학물질이 들어있다. 공기중의 담배연기가 이 종이로 만든 벽지에 와닿으면 벽지에서 특수한 가스가 나오는데 이때 흡연자로 하여금 담배맛을 잃게 하여 담배불을 끄게 할수 있다.

— 발광벽지

이 벽지는 안에 발광물질로 만들어진 매우 얇은 띠들이 끼워져있어 야밤에 밝은 빛을 낸다.

— 손목시계종이

어느 한 나라에서는 종이로 일종의 손목시계를 만들어냈다. 사실 이것은 합성수지박막을 올린 종이테프에 불과한것이다. 액정표시판은 시계면으로도 되고 시계줄로도 되는 종이띠에 장치되여있다.

종이시계는 24종의 형태가 있는데 값이 눅기때문에 축전지를 다 쓴 다음에는 비벼버릴수 있다. 시계를 만드는데 쓰이는 이 종이를 일명 《전자종이》라고도 한다.

— 속용지(빨리 녹는 종이)

어느 한 나라에서는 물에 들어가면 인차 녹는 종이를 만들어냈다. 이 종이로 세멘트포대를 만들면 포대를 회수할 필요도 없이 포대채로 물을 붓고 교반하기만 하면 된다.

이런 종이로 손수건과 행주 등을 만들어 쓸수 있다. 식당들에서 전염병을 막기 위해서도 이런 수건이 적합하다.

— 부식방지지

어느 한 나라에서는 일종의 부식방지지를 생산하였다. 종이겉면에 쉽게 휘발하는 일종의 화학제를 발랐는데 이 화학제는 정상온도하에서는 모종의 물질을 방출한다. 이 물질이 일단 공기중의 수분이나 일부 부식성기체와 화합하면 금속겉면에 엷은 부식방지막을 형성한다. 그러므로 이런 종이를 금속겉면에 붙여놓으면 금속이 부식되지 않는다.

— 내화지

어느 한 나라에서 새로운 형의 내화지를 생산해냈다. 이 종이의 내열정도는 1 200℃이내이다. 다시말하여 1 000℃의 화염을 이 종이에 뿜어도 타지 않기때문에 《타지 않는 종이》로 불리우고있다.

이런 내화지를 내화판을 만드는데 널리 리용할수 있다. 내화지는 발전전망이 매우 좋다.

— 《비밀고수지》

복사할수 없는 특성을 가진 종이라 하여 《비밀고수지》라고 부르고있다. 이 종이우에 기밀에 속하는 도형을 그리거나 글자를 적어두면 그 어떤 형의 복사기로도 복사해낼수 없다. 이 종이는 알루미니움박판층과 특수한 염료층으로 만들어졌고 그 겉면은 특수처리를 하였다. 이 종이는 광선에 대해 반사작용을 하기때문에 복사기에 물려 복사하면 도형과 글자는 전혀 나타나지 않고 온통 새까맣게 된다.

— 벌집종이

전문가들이 벌들이 둥지를 트는 원리에 근거하여 여러가지로

쓰이는 벌집종이를 성공적으로 만들어냈다. 매우 가늘고 섬세한 물질로 벌집처럼 여섯면이 되게 만든 이 종이는 그 어떤 형식의 종이보다도 튐성이 좋다. 이런 벌집종이는 쉽게 깨지는 물건들을 수송하는 부문에서 쓸모가 큰데 이런 종이로 물건을 포장하여 수송하면 보통포장종이로 포장하는것보다 수송때의 물건파손률이 훨씬 낮아진다.

— 자성종이

일부 나라들에서 매우 얇은 자성종이를 만들어냈는데 이런 종이 7장을 한데 쌓아놓고 타자하면 7장의 똑같은 타자문을 얻을수 있게 된다. 그리하여 이런 종이로는 인쇄를 할수 있을뿐아니라 인쇄원가도 낮출수 있다. 그리고 이런 종이에 찍힌 글자는 지워버릴수 있으므로 재생하여 신문지로도 쓸수 있다.

— 오래 보관할수 있는 인쇄지

지금 인쇄에서 쓰는 보통종이는 50년이 지나면 볼품없이 변질된다. 귀한 문헌들을 오랜 기간 변질되지 않게 보관하자면 특수하게 만든 종이에 찍어두어야 한다. 일부 나라들에서는 물, 빛, 산, 염에 부식되지 않고 불에 타지도 않으며 곰팽이가 끼지 않고 보관기한이 100년, 200년, 300년이나 되는 종이를 만들어냈다.

— 비밀루설을 방지하는 흰 종이

어느 한 회사에서는 일종의 새로운 흰 종이를 연구제작하였는데 이런 종이의 결면은 특수처리하기만 하면 문장속의 비밀정보가 표시되거나 전자전송기로 전달되여나가는것을 막을수 있다. 그러기 위해 비밀로 되는 문장속의 개별적인 단락, 구절, 수자 등의 우에다 특수하게 만든 만년필로 금을 그어놓는다. 이런 만년필에서 흘러내리는 《잉크》는 투명한 액체인데 종이장과 접촉한 후에 일부 투명한 띠무늬가 생기게 하지만 문장을 보는데는 아무런 지장도 없다. 한편 일단 이런 비밀문장을 훔쳐내여 복사하거나 전자전송기로 전송하면 그런 투명한 무늬띠가 온통 새까만 띠무늬로 변하게 되여 상대방이 알아볼수 없게 된다.

— 도자기종이

어느 한 나라에서 특수한 성능을 가진 새형의 도자기종이를 연구제작했는데 이런 도자기종이는 주성분이 알루미나이고 나머지 성분은 세포질을 파생시킬수 있는 매질이며 1 600℃의 고온에서 견디여낼수 있다. 이런 도자기종이는 딴딴하고 질긴 성질을 가지고있을뿐아니라 절연성도 좋아 각종 콤퓨터와 전자설비에 필요한 집적회로판 등을 생산하는데 좋은 재료로 될수 있고 또 운모와 석면도 대신할수 있다.

인간의 잘못으로 인한 중복《발명》

수많은 중대한 발명이 흔히 당대의 사람들에 의해 홀시당하거나 버림받다가 몇십년 지어 몇세기가 지난 후 또다시《발명》되여서야 보급되군 하였다.

오늘날 일부 과학자들은 고도기술장비들로 갖추어진 현대적인 실험실안에서 이미 18세기에 해결된 연구과제를 다시 풀고있다. 그러나 당시로서는 이러한것들이 인간의 복리를 도모할수 있는 발명으로 사람들의 중시를 받지 못하였다.

— 증기기관

고대로마시기 그리스의 한 수학자는 《증기기관》의 원리를 밝혀내고 2개의 《보이라》견본을 설계하였으며 그것으로 질량이 몇t이나 되는 신전의 대문을 들어올릴것을 구상하였지만 실현되지 못하였다. 그러나 1 000년이 지난 후 《증기기관》의 발명으로 《산업혁명》이 일어났다.

— 세멘트

고대로마인들은 4세기부터 중세기말까지의 기간에 세멘트와 류사한 건축혼합재료를 리용하여 집을 지었다. 당시 이 혼합재료는 석회석, 모래, 화산재로 만들었다.

몇백년후인 1769년에 이르러서야 세멘트는 영국의 한 공장주에 의해 《또다시》 개발되였다.

— 생산흐름선

1913년에 처음으로 첫 자동차생산흐름선이 《고안》됨으로써 20세기 생산에서 한차례의 《혁신》이 일어났다.

그러나 그와 류사한 구상은 고대로마인들이 이미 내놓았었다. 15세기에 이딸리아 베네찌아의 한 조선소로동자들은 이러한 방법으로 함선을 건조하였다.

— 자동자물쇠

1851년에 처음으로 《고안》된 자동자물쇠도 마찬가지이다. 지금으로부터 4 000년전에 아씨리아사람들이 자동자물쇠를 사용하였는데 당시 자물쇠는 약간 컸다.

아씨리아국가

오늘의 이라크령역에 존재하였던 고대국가.

— 안전빈침

안전빈침은 1849년에 영국사람이 《개발》하였지만 예로부터 리용해왔으며 오늘에 와서도 각이한 형태로 수없이 나오고있다.

과학기술재난들

—1977년 3월 27일 에스빠냐의 한 국제비행장에서 미국과 네데를란드의 《보잉747》려객기 2대가 서로 충돌하여 583명이 목숨을 잃었다. 이 사고는 지금까지 세계적으로 가장 참혹한 비행기사고였다.

사고의 원인은 비행장지휘탑과 네데를란드항공회사, 판아메리칸항공회사소속 려객기들과의 통화가 엇갈려 진행된데 있었다. 총적으로 볼 때 이것은 전적으로 인공적인 사고였으며 리론적으로 보면 능히 미연에 막을수 있는 사고였다.

—1984년 인디아의 보팔시에서 일어난 유독성가스류출사고

보팔은 인디아중부의 풍치수려한 도시이다. 1984년 12월 3일 자정무렵 이 도시에서 세계를 놀래우는 유독성화학물질류출사고가 발생하였다. 미국 유니온 카비드회사가 인디아에 세운 농약공장에서 가스저장탕크의 발브가 갑자기 고장나면서 45t의 독성이 있는 에틸이소시안산염가스가 새여나와 단잠에 든 보팔시민들을 덮쳤다.

순식간에 온 도시를 뒤덮은 유독성가스때문에 3 000여명이 목숨을 잃고 20만명이 중독되였다.

—1986년에 있은 《챌린져》호 우주왕복선폭발사고

1961년 4월 21일 사람을 태운 첫 우주비행선이 우주로 날아올라 인류우주비행력사의 새로운 기원을 열어놓았다. 이것을 위해 인류는 커다란 대가를 치르었으며 도합 14명이 자기의 생명을 바쳤다.

1986년 1월 28일 《챌린져》호폭발사고는 지금까지 가장 큰 우주비행사고로 되고있다.

《챌린져》호가 폭발한 후 미항공우주국은 즉시 조사위원회를 조직하여 사고원인을 밝혀내게 하였다. 조사결과에 의하면 《챌린져》호 우측보조추진로케트의 련결부에 있는 《O》형밀페고리가 로케트점화후에 파렬된것이 이 사고를 초래한 직접적원인으로 되였다.

조사결과는 우측보조추진로케트의 밀페장치설계에 결함이 있었다는것을 보여주었다. 발사시 기온이 지나치게 낮으면 합성고무로 만들어진 밀페고리는 탄성을 잃게 되여 결국 밀페작용을 하지 못하게 된다. 보조추진로케트의 설계상 결함은 이미 1978년초에 발견되였으나 시종일관 미항공우주국 관리들이 이에 관심을 돌리지 않았으며 그로부터 이 엄중한 기술적문제를 해결하지 않은채 여러번이나 우주왕복선이 발사되였다.

조사결과는 또한 미항공우주국이 관리에서 적지 않은 문제점들을 가지고있었다는것을 보여주었다. 1970년부터 1985년까지 미항공우주국은 발사쎈터의 기술자들과 검사인원을 70% 축감함으로써 검사력량을 대폭 약화시켰다. 보조추진로케트를 생산하는 한 회사는 이미 1985년에 미항공우주국에 우주왕복선 밀페고리기술에 문제가 있다는 의견을 제출하였으나 깔아버렸다.

2050년까지 인간생활에서 일어나게 될 변화들

— 사람

・사람의 수명이 120살까지 늘어날것이다.
・지적발육수단을 높이는 약재들이 만들어질것이다.
・사람의 뇌수와 콤퓨터의 직접적인 호상작용에 의해 지능수준을 높일수 있게 하는 사람과 기계의 공생이 실현될것이다.

— 생물학

・데핵산이 인공적으로 합성될것이다.
・젊음을 유지하게 하는 불로약이 나올것이다.
・면역성을 조절하는 전자기구가 나올것이다.
・사람의 인공장기들이 만들어질것이다.
・인체의 장기들이 재생될것이다.
・약제를 리용하여 사람의 정서를 통제하고 자극하게 될것이다.
・앞으로 태여날 어린이의 성별을 미리 계획화하게 될것이다.
・새로운 고단백식물을 육종하여 대대적으로 재배하게 될것이다.
・고기와 젖, 털가죽을 생산하는 큰 품종의 집짐승들이 나오게 될것이다.

— 의학

・암방지약과 에이즈치료약이 만들어질것이다.
・많은 질병을 예방하기 위한 종합왁찐이 나오게 될것이다.

— 화학

・진공용해법으로 순도가 매우 높은 금속을 얻어내게 될것이다.
・합리적인 경제적방법으로 바다물에서 담수를 얻게 될것이다.

· 많은 화학원소를 경제적인 공업적방법으로 생산하게 될것이다.
— 물리
· 열핵합성을 조종하게 될것이다.
· 0℃에서 초전도성이 보장될것이다.
· 중력을 리용하는 생태학적으로 깨끗한 발동기가 개발될것이다.
· 새로운 에네르기전달방법들이 적용될것이다.
· 중력마당을 목적지향성있게 변화시켜 인력을 조절하게 될것이다.
· 중력 및 전자기마당에 관한 통일적인 리론이 나오게 될것이다.
— 공학
· 통일적인 정보쎈터가 창설될것이다.
· 세계적인 정보망이 형성될것이다.
· 물우에서 달리는 자동차들이 개발될것이다.
· 시속 500km의 승용차가 개발될것이다.
· 폐설물로 값눅은 인공연료를 생산하게 될것이다.
· 인공태양을 띄우게 될것이다.
· 반사광방출설비가 개발될것이다.
· 현실생활을 수자로 모형화하게 될것이다.
· 원리적으로 새로운 공간이동방식이 나오게 될것이다.
· 피스톤식내연기관을 대신할수 있는 연료요소들이 나오게 될것이다.
· 결정전극용량을 가진 축전지가 개발될것이다.
· 대양의 해저가 경제적타산에 맞게 합리적으로 개발될것이다.
— 생활
· 인체에 해롭지 않은 담배들이 나오게 될것이다.
· 최면상태의 교육이 진행될것이다.
· 정보를 뇌수에 직접 주입시키는 방법으로 교육이 진행될것이다.
· 학령전 교육기관들에서 콤퓨터가 교양원의 역할을 수행하게 될것이다.
· 가정용로보트가 도입될것이다.
· 통일적인 세계언어가 사용될것이다.
— 지구
· 정확한 지진예보를 실현하게 될것이다.
· 년간일기예보의 정확성이 담보될것이다.
· 경제적으로 리롭게 일부 지역의 날씨를 부분적으로 조종하게 될것이다.

— 우주
- 우주구조의 비밀이 밝혀질것이다.
- 우주비행선에 쓰일 기관에 대한 리론적연구가 진행될것이다.
- 큰 근지구기지종합체가 제작될것이다.
- 달에로의 탐험이 진행될것이다.
- 무인조종화성연구기구들이 나올것이다.
- 화성에로의 사람의 비행이 실현될것이다.
- 화성주위로 궤도정류소가 돌아가게 될것이다.
- 실험용화성대기가 합성될것이다.
- 목성의 위성들에로의 기상관측기구비행이 시작될것이다.
- 세계적인 소행성방위환이 형성될것이다.
- 왕복위성들이 가동하게 될것이다.
- 위성발전소들이 건설될것이다.
- 달에 광산들이 개발될것이다.
- 우주의 금속비행물체들을 지구궤도에 끌어들여 분해한 다음 해당한 지역에 착륙시키게 될것이다.

— 전쟁
- 《사고하는》 미싸일들이 개발될것이다.
- 생물체를 2～3시간동안 《죽이는》 무기가 나올것이다.
- 원자무기를 소유한 나라들이 급격히 많아질것이다.
- 먼거리에서 사람의 생각을 조종하는 기구가 나올것이다.
- 지향성레이자무기가 개발될것이다.
- 지진무기가 개발될것이다.
- 콤퓨터에 기초하여 분쟁을 모형화하게 될것이다.
- 집적회로를 파괴하는 전자무기가 나올것이다.
- 잠수함을 탐지할수 있게 길들여진 곱등어들에 대한 원격조종이 실현될것이다.

해양도시 개발

해양도시에는 해상도시와 해저도시가 있다.

전문가들의 계측에 의하면 세계인구는 21세기 중후반기에 이르러서는 100억을 넘을것이라고 한다. 인구의 대폭증가는 륙지의 공간만으로는 인간의 정상생활과 활동의 요구를 충족시킬수 없기때문에 필연코 사람들은 륙지이외의 다른 곳으로 옮겨가지 않으면 안될 문제에 부닥치게 될것이다.

지금 과학자들이 먼저 생각한것은 망망한 우주공간이며 이가운데서 사람들이 거주할수 있는 적합한 행성을 찾으려고 시도하고있다. 그러나 우주를 정복하자면 해결해야 할 문제들이 아직 많이 남아있다.

그리하여 사람들은 가까운 바다에 눈길을 돌리게 되였다.

20세기말 어느 한 나라에서 해양도시계획설계를 완성하였는데 그에 의하면 21세기에 2만 5 000개의 해상도시를 가까운 바다에 건설하려고 하고있다.

이 나라에서는 수도로부터 약 120km 떨어진 바다물면우에 하나의 큰 《해양통신도시》를 건설하기로 하였는데 이것은 미래의 2만 5 000개 해상도시의 《수도》로 될것이라고 한다.

현재 가장 큰 13개의 건설회사가 이 거창한 공사를 담당한다고 한다.

《해양통신도시》형성설계는 웅장한 자태를 보여주고있다. 그것은 물면우 80m 높이로 솟은 부유식수직형해상도시이다. 이 해상도시는 모두 4개의 층으로 구성되여있는데 매 층은 각각 자기의 기능상특성을 가지고있다.

1층에는 무역쎈터, 수력발전소 및 에네르기공급계통들과 페기물처리시설 등이 있고 2층은 산업구역으로서 공장들, 해양과학연구 및 각종 첨단기업체들이 있다. 3층은 살림집구역으로서 40%의 면적은 도로와 주차장이고 20%는 려관, 음료점, 병원, 학교들이 차지하며 40%는 개인살림집이다. 해상도시지붕에는 초음속비행기가 리착륙할수 있는 국제비행장과 두줄기로 된 6 000m의 비행기활주로와 체육쎈터가 있다. 체육쎈터는 두개의 야구판과 실내수영장, 8개의 골프장, 400개의 정구장으로 되여있다. 또한 해상도시지붕에는 인공공원도 있는데 여기서는 꽃과 과일나무, 남새를 심을수 있다.

이채를 띠는것은 도시우에 여러개의 위성지상수신국과 위성통

신계통이 설치되여있어 2만 5 000개의 해상도시와 본토에 대한 기상예보를 할수 있을뿐아니라 세계각지와 위성통신을 할수 있다는것이다. 그리하여 이 도시를 《해양통신도시》라고 부르기로 하였다. 이 해상도시는 2010년에 완공될것이라고 한다.

이 해상도시는 물깊이 100～200m 되는 곳에 건설하게 되는데 도시전체가 약 1만여개의 강철기둥에 의하여 지지된다. 이 강철기둥에 수감기를 설치하여 태풍, 해저지진, 해일을 예측예보할수 있게 한다.

이 도시의 《거대한 일체식판》구조는 모두 콤퓨터에 의한 자동조종계통으로 부하상태를 조절하고 해상도시의 안정성을 담보함으로써 사람들에게 륙지에서와 같은 안정감을 느끼게 한다.

해상도시가 해저지진 혹은 해일에 의하여 파괴되는것을 막기 위하여 해양건설학자들은 새로운 건설공법을 창안하였다. 그것은 물에 잠긴 건물의 밑부분에 여러가지 대형물탕크들을 설치하여 그것들의 관성, 추력, 반추력을 리용하는것이다. 이러한 대형탕크구조물들에 의하여 큰 파도의 충격을 해소시키고 진동, 지진과 해일에 의한 파괴를 효과적으로 막을수 있다고 한다. 건물의 웃부분에서는 비상통풍구멍들을 많이 설치하여 세찬 태풍이 이 구멍들을 지나가게 하여 태풍의 영향을 막고 해상도시의 안전을 보장하게 한다고 한다.

해상도시의 물과 전력공급은 응당 자급자족할수 있게 되여있다. 태양전지와 파도를 리용한 발전, 풍력과 바다물온도차에 의한 발전 등 여러가지 방식을 써서 전력을 공급하며 바다물의 민물화 혹은 정화방식으로 먹는물을 공급한다.

해상도시는 바다의 오염을 막을수 있게 되여있는데 여기에 건설한 환경정화처리공장에서는 버린물을 처리하고 대소변, 생활오물들은 압착비료로 가공하여 륙지에 보내며 해양환경이 본래대로 유지되도록 한다. 이렇게 함으로써 사람들로 하여금 해상에서 영구적으로 생활하게 할것이다.

해양은 지구겉면적의 약 71％이며 평균깊이가 약 3 500m인데 이러한 광활한 공간은 사람들을 이주시키는데 매우 좋은 장소로 될것이다. 때문에 사람들은 해상도시를 열심히 개발하는 동시에 이미 해저에 진출하기 시작하였다.

어느 한 나라에서는 1993년에 세계최초의 해저음료점을 건설하였는데 이 건물의 지붕꼭대기는 바다면에서 9m 깊이에 있으며 면적은 15m×6m이다. 이 건물에는 응접실, 침실, 주방, 목욕실이 있고 6명의 손님을 받아들일수 있다. 방들에는 록화기, 천연색ＴＶ,

전화기, 마이크로파곤로, 콤퓨터 등 현대화된 가정용전자설비들이 일식으로 갖추어져있다. 손님들이 가장 흥미를 끄는것은 매개 창문으로 바다속의 물고기와 조개류 등 바다동식물들을 볼수 있는것이다. 또한 건물에는 높이 3m, 너비 6m의 잠수실이 있는데 손님들은 거기에서 잠수복을 갈아입고 부근의 바다속을 탐색할수 있다.

해저공원을 건설하려면 많은 사람들의 생존에 필요한 자연조건을 조성하여야 한다.

과학자들은 전기공급문제만 해결되면 다른 문제들은 모두 순조롭게 풀릴수 있다고 인정하고있다. 산소는 바다물을 전기분해하여 얻을수 있다.

해저공원의 전력소비량이 엄청나고 륙지에서 전기를 끌어가기가 매우 힘들므로 가장 좋은 방도는 바다물로 전기를 직접 생산리용하는것이다.

1995년 2월 11일 도이칠란드의 어떤 학자는 압전수지박막을 리용하여 간단한 바다물발전계통을 연구제작하였다. 압전수지박막은 기계적당김 혹은 누름에 의하여 전기를 생산할수 있다. 이러한 압전박막을 수백m의 물밑에 넣어 기복을 형성시켜 전기를 얻는다. 3만m^2이면 1MW의 전력을 생산할수 있다고 한다.

해상도시, 수중공원, 해저공원, 해저공업도시 등 해상 및 해저시설들이 건설되는데 따라 선진적인 교통수단이 반드시 필요하다.

일부 나라들에서는 1980년대말에 해양도시건설전망계획을 작성하였는데 이것은 해저턴넬(굴)에 쓰일 자기부상렬차와 고속도로망 그리고 물면에서의 시속이 150～200km인 해상쾌속정을 개발하는것이다. 그러나 과학자들은 1990년대에 이르러 21세기에 해저턴넬교통과 쾌속정만으로는 수만개의 해상도시와 륙지와의 교통련계를 보장할수 없으므로 다른 방도를 찾아야 한다는것을 깨달았다. 그리하여 전문가들은 물속과 륙지에서 모두 사용할수 있는 수륙량용형의 수중렬차를 개발하는것이 21세기 가장 안전한 최신식의 교통수단이라고 간주하고있다.

어느 한 나라의 과학자들이 제기한 수륙량용형의 수중렬차는 륙지에서의 시속이 20km이고 물속 33m 깊이에서의 시속은 80km라고 한다.

수륙량용형의 수중렬차가 물속에서 쾌속운행할 때 바다물저항과 저류, 급류, 대류 등 고려하여야 할 해양동력학적문제들이 제기된다. 그리하여 전문가들은 렬차를 고가단궤도철도에서 쓰이는 안내바퀴를 리용하여 고정하려고 하고있다. 잠수정에 쓰이는 수직 및 수평안정기를 리용하여 렬차로 하여금 깊은 물속에서 운행할

때 안정성을 보장하려고 하고있다. 이밖에 수중렬차에 직선전동기를 설치하여 렬차가 물속에 들어간 후 단궤도철도로반에 있는 띠형권선에서 자기마당이 형성하게 하며 렬차의 전자기철심파의 작용에 의하여 렬차를 구동시켜 쾌속으로 운행하게 하려고 하고있다.

영국, 프랑스, 도이췰란드 등 여러 나라의 전문가들은 수륙량용형의 수중렬차의 연구제작이 이미 기술상의 장애는 없으나 아직 해결하여야 할 문제는 렬차가 물속에서 운행을 마친 후 천천히 떠오르게 하여 려객들이 불편감을 피하게 하는것과 물속의 고가단궤도철도가 바다물에 의하여 삭으므로 늘 검사수리해야 하는것이라고 보고있다. 그런데 이 일은 매우 어렵다. 한편 누가 이 렬차를 먼저 타보겠는가 하는것인데 려객들은 이러한 안전문제에 대하여 근심할 필요가 없다. 일단 렬차가 물속에서 예상외의 일에 부닥치면 《개폐》식 자동장치에 의하여 자동적으로 궤도에서 탈선하여 물우로 떠오르게 되여있다.

렬차에 타고있는 사람들은 신비한 해저세계에 몸을 잠그게 될것이다. 려객들은 렬차의 둥근 유리창을 통하여 사방을 보면서 바다속의 특유한 풍경을 감상할수 있다. 바다거부기, 새우, 게들이 손님들을 향해 헤염쳐오며 곱등어들이 따라오고 물고기들이 머리우에서 물장단을 치며 여러가지 산호들이 발밑에서 흔들거릴 때 려객들은 마치도 전설에 나오는 《동해룡왕》의 수정궁에 들어온것과 같을것이다.

해양에서 사는 주민들 특히 해저공원에서 사는 사람들은 륙지에서와 같이 나들이를 하게 될것이다. 이를 위하여 과학자들은 이미 소형해저교통수단을 연구제작하는데 착수하였다.

영국에서 물밑모터찌클을 발명하였는데 투명한 유기유리안전모를 머리에 쓰면 차체에 설치된 공기뽐프에 의하여 공기가 안전모에 들어가 타고가는 사람들의 머리부분에 건조하고 맑은 상태가 유지되며 180° 시각안의 사물을 똑똑히 볼수 있다.

과학자들이 부닥치게 되는 다른 하나의 문제는 사람이 만일 물고기와 같이 직접 바다물에서 숨쉴수 있다면 자유로이 바다속을 헤염쳐다니지 않겠는가 하는것이다.

네데를란드의 한 물리학자가 이에 대하여 연구하였다.

결과 사람은 바다물에서 숨쉴수 있다는것이다. 왜냐하면 바다물은 사람의 혈액과 류사한 성분을 가지고있고 스밈압이 서로 같으므로 바다물과 혈액이 서로 공존할수 있다는것이다.

륙상동물이 오래동안 물속에 잠겨있을 때 죽게 되는것은 몸안의 이산화탄소가 빨리 배출되지 못하기때문이다. 이산화탄소가 바

다물속에서 풀리는 속도는 공기속에서 풀리는 속도의 1/600이므로 바다물속에서 륙상동물은 이산화탄소중독으로 죽게 된다. 만일 바다물속에 일종의 첨가제를 넣어 이산화탄소가 빨리 풀리게 한다면 바다물속에서 숨쉬는 문제를 해결할수 있을것이다.

어느 한 나라의 잠수생리학자는 이러한 첨가제를 찾았으며 이것을 과불화탄소라고 명명하였다.

도이췰란드의 과학자는 과불화탄소의 작용원리를 응용하여 잠수공들을 위한 인공물페를 연구제작하였다. 이러한 인공물페를 가지면 잠수공들이 무거운 산소병을 등에 질 필요가 없으며 물고기와 같이 바다속에서 직접 숨쉴수 있다. 발명자는 첫 인공물페시제품을 가지고 물밑 30m에서 40분동안 순조롭게 잠수하였다. 이때 기분이 좋았다. 그러나 물속이 깊어질수록 답답한감을 느끼였는데 그것은 인공물페가 수압을 조절하는 기능이 부족하기때문이다. 이밖에도 물이 깊어질수록 몸안의 산소함량이 지나치게 높아져 페가 파렬될수 있으나 이런 경우에는 질소를 주입하여 페가 파렬되는것을 막아야 한다. 그리하여 인공물페는 산소흡입량과 질소보충량을 조절하는 기능을 가져야 한다. 과학자들은 이 문제도 해결될 전망이 있다고 인정하고있다.

해양을 정복하려면 많은 문제들을 해결하여야 하지만 사람들이 산소병없이 바다속을 자유로이 헤염치며 유람할 그날은 올것이다.

어느 한 나라에서는 1959년에 깊이가 58.5m 되는 물밑에 해저집을 건설하였는데 그 건물의 길이는 약 10m, 직경은 3m이다. 방안에는 침대, 실험실, 목욕탕, 부엌, 위생실이 있고 방안의 혼합기체압력은 방바깥의 바다물압력과 같게 하였다. 민물은 바다물우에 있는 선박으로부터 비닐관으로 공급되며 전기와 통신을 보장하는 케블을 부설하였다. 원래 계획은 4명이 1개월동안 시험하게 되였으나 폭풍경보로 하여 11일간 생활하였다.

시험후 이 사람들의 건강상태는 모두 좋았다. 이리하여 사람들이 58.5m의 물밑에서 11일간 살아도 그들의 건강에 어떠한 영향도 주지 않는다는것을 알게 되였다.

제2차시험은 1965년에 진행하였다.

해저집은 깊이가 61m 되는 물밑에 설치하였고 3개 조로 나누어 각각 15일간 생활하면서 40건의 연구과제를 완성하였다. 시험에서 얻은 성과는 사람들의 예상을 훨씬 뛰여넘었고 바다밑에서 살게 될 앞날을 더욱 앞당길수 있다는것을 보여주었다.

프랑스잠수국 국장 고스터는 1962년부터 자기의 잠수집을 건설하고 그 이름을 《대륙붕》이라고 불렀다. 그는 이 집에서 여러

차례의 생활시험을 진행하여 해저에 도시를 건설하는 기본기술을 장악하였다. 그는 이 과정에 잠수집에서 비교적 오랜 기간 살고 일하면서 과학연구를 할수 있는 조건을 갖춤으로써 미래의 잠수집들과 해저도시건설을 위한 선구자로 되였다.

21세기의 해양개발시대에 해저주택과 해저부락 심지어 해저도시도 현실로 될것이다. 사람들이 해저에 집을 짓고 사는것은 간단한 문제가 아니지만 해저도시를 건설하고 관광과 오락을 하는것은 먼 장래의 일이 아니다.

많은 사람들(수백～수천명)이 살수 있는 100개의 해저도시를 건설하고 짧은 기간 관광을 진행하는것은 21세기에 실현할수 있는 구상이며 이것은 실제상 수백만명의 사람들이 륙지로부터 해저에 이동하여 생활할수 있게 하는 첫걸음이라고 할수 있다.

해저도시외에도 해양자원에 대한 수요로부터 해저자원개발에 쓰이는 해상공장과 해양연구에 리용되는 해저관측소의 건설도 21세기에 현실로 될것이다.

과학계는 21세기에 해양이 인류의 생활, 로동 및 정착지로 될것이라고 예언하고있다.

수중건물 건설

어느 한 나라에서는 물깊이가 160m나 되는 호수에 수중려관을 건설하려고 하고있다. 려관이 건설될 곳의 물깊이는 45m이다. 려관은 모두 10층으로 되여있는데 물밑에는 5개 층이 배치된다.

물밑의 층들에는 아름답고 투명한 아치형유리창문들을 설치한다. 이 유리들은 10～15㎫의 압력에 견딜수 있다.

물밑 5개층의 매 층에는 12개의 방이 있는데 모든 방들의 한쪽 벽면은 물과 접하여있다.

맨 아래층은 식당인데 여기에서 사람들은 호수에 있는 여러가지 신선하고 맛좋은 물고기를 먹을수 있다. 2층은 오락실, 3층은 휴계실과 침실이며 4층은 음악실인데 여기서는 음악과 호수의 물소리, 물고기가 노는 소리를 들을수 있다. 5층은 온도차발전소인데 전기를 공급하게 되여있다.

물우의 5개 층은 모두 려관으로 리용되는데 여기서는 호수와 산의 자연풍치를 감상할수 있다.

물이 제일 깊은 곳에는 반잠수식배와 련결된 원기둥모양의 수중다층건물이 있는데 물밑에서 보면 마치도 물우에 우뚝 솟은 수

중ＴＶ탑과 같다. 여기에는 전망대가 있는데 려행자들이 다 이 타원형의 전망대홀을 통하여 그 둘레의 물속을 볼수 있게 되여있다. 이러한 수중건물에서는 물속의 풍치를 직접 보고 감상할수 있다.

규모가 큰 건물들과 호수에 널려있는 작은 수중건물들로 하나의 수중도시를 형성할수 있다.

수중도시건설은 해양개발을 위한 시험건설로 된다.

21세기 인기상품들

— TV전화기

이 제품은 이미 개발되였지만 원가가 높은것으로 하여 일반화되지 못하고있다. 전용집적회로가 개발되고 원가가 떨어짐에 따라 점차 TV전화기가 대량 생산되여 날로 늘어나는 수요를 충족시킬것이다.

— 립체TV수상기

고선명도TV수상기를 개발해낸데 이어 다음단계에는 립체TV수상기가 나타나게 될것이다.

리론적으로는 큰 어려운 문제가 없지만 어떻게 하면 집집마다 들어가게 하겠는가 하는것이 과제로 나선다.

— 에이즈치료약

오늘 사람들은 세계적으로 에이즈가 만연되고있는데 대해 매우 우려하고있다.

그리하여 에이즈치료에 특효가 있는 약을 하루빨리 개발하는것은 인류공동의 과제로 나서고있다.

2020년을 전후하여 유전자공학기술을 도입하여 만든 에이즈특효약이 널리 쓰일것이다.

— 휴대용자동통역기

이 통역기는 현재 연구개발단계에 있지만 기본은 통역기를 소형화할수 있는 전용집적회로를 개발하는것이다.

— 자동운전자동차

높은 기능의 유도계통과 고민감도수감기가 개발되는데 따라 현세기초에 목적지만 가리키면 자체로 가장 짧은 시간내에 손님을 태우고 목적지에 가닿는 자동차가 나오게 될것이다.

— 지능삼륜차

지능삼륜차는 도로의 높고낮은것을 식별하고 자동적으로 장애

물을 피한다.

지능분야의 기술은 이미 개발되였는데 문제는 어떻게 하면 원가를 낮추고 하루빨리 상품화하겠는가 하는것이다.

— 전기자동차

전기자동차가 널리 일반화될것이다.

— 유전자치료기

암과 같은 난치의 병들을 유전자공학기술로 치료하게 될것이다.

— 긴장과 피로를 없애는 설비

긴장과 피로를 없애는 가정용소형선박이나 가정에서 수림욕을 할수 있는 설비가 값이 눅어지면서 일반화될것이다.

— 건강관리실

이 건강관리실은 자동적으로 사람의 혈압과 맥박을 재고 오줌성분도 분석해낸다.

생물수감기가 실용화되면 이런 건강관리실이 상점으로 나가게 될것이다.

— 천연색전송기

기술적측면에서 볼 때 천연색복사기술의 연장으로 천연색전송이 실현될수 있다.

지금 많은 회사들에서 이 분야에 대한 개발을 진행하고있는데 오래지 않아 나올것이 예견된다.

— 전자출판물

TV형광판을 통해 신문보도를 읽을수 있는 소형자기판이 개발될것이다.

— 제 5 세대콤퓨터

사람과 자연스럽게 대화할수 있는 콤퓨터가 나오게 될것이다.

지금 문제로 되고있는것은 빛처리기술을 해결하는것이다.

— 고선명도록화기

고선명도TV수상기가 일반화됨에 따라 고선명도록화기가 인기상품으로 될것이다.

— 지능식품

이것은 의약품에 근사한 식품인데 가장 주목되는것은 대뇌를 건전하게 하는 데핵산물질을 함유하게 될것이라는것이다.

— 날씨의 제한을 받지 않는 옷

열과 랭기를 방지하는 새로운 섬유가 개발됨에 따라 겨울철에 옷을 두툼하게 입는 현상이 없어지게 될것이다.

— 가정용 재순환계통

이것은 오물을 연료로 재순환하여 가정에서 전력을 생산하는

계통이다.

그 목적은 가정에서 일상 오물을 줄이고 자원을 절약하자는데 있다.

— 유전자약물

과학자들의 예측에 의하면 림상분야에서 골송소증, 로인성치매증, 낭상섬유변송증 등 난치병들을 치료하는 새로운 약이 앞으로 몇년안에 연구개발되게 될것이다.

— 개별화콤퓨터

개별화를 강조하는 추세중에서도 가장 뚜렷한것은 개인용콤퓨터와 사무용콤퓨터일것이다.

이것은 개별화콤퓨터가 모든 사용자들이 자체로 무선수치들을 받고 보내거나 먼 현장을 직접 가지 않고도 정보자료 등 개인에게 필요한 자료를 받고 보내는데 적용될수 있기때문이다.

주인이 콤퓨터의 단추를 누르면 거기에 설치되여있는 《지능거간군》이 주인이 보려고 하는 구기종목경기들과 증권주식형편, 출근길의 교통형편에 대한 정보 등을 자동적으로 제시해준다.

개별화콤퓨터는 주인의 말소리에만 복종한다.

이 콤퓨터에는 또한 발전된 보호수단이 달려있기때문에 다른 사람이 콤퓨터앞에서 가짜 이름을 대거나 거기에 들어있는 개인전자구좌를 통해 비법거래를 하는것을 막을수 있다.

— 여러가지 연료를 쓰는 자동차

앞으로 자동차들은 새롭게 배합하여 만든 휘발유와 전기, 압축천연가스를 비롯한 여러가지 연료를 쓸수 있게 될것이다.

— 새 세대 TV수상기

화면이 영화의 영사막화면보다도 밝은 하이비죤(수자식고선명TV수상기)이 출현하게 될것이다.

— 전자화폐

전자화폐가 사람들이 집에 앉아서도 집무를 보거나 상품을 구매할수 있도록 도와주게 될것이다.

전자화폐만 있으면 매대에 가서 음료를 사는 작은 일로부터 콤퓨터를 통해 나라들간에 무역을 진행하는 큰 일에 이르기까지 모든 일을 자동적으로 할수 있다.

— 건강검진기구

사용할 때 이 기구로 사용자의 오줌과 호흡상태를 분석하기만 하면 이 기구에 간기능, 신장기능, 콜레스테린, 트리글리세리드, 혈당, 호르몬, 수분, 염분, 칼리움함량 등 체내 각 기관의 기능과 지표가 정확히 제시된다.

— 지능재료

응력부하가 초과되면 경고신호를 내보내는 새로운 형의 건축재료가 연구개발될것이다.

례를 들어 지진이 일어나면 다리 혹은 사무청사가 건축재료의 색갈을 변화시키는 방법으로 불안정성을 나타내게 될것이다.

또 건축재료가 경보신호를 정보처리쎈터에 보낸 후 정보처리쎈터에서 회보신호가 오면 그에 따라 초과응력에 대한 대응책을 강구하게 될것이다.

— 로쇠방지 및 체중조절제품

여기에는 체중조절약, 주름살이 생기지 않게 하는데 효과적인 약, 영양상태를 좋게 하여 탈모증을 완전치료하는 약이 포함되게 될것이다.

인기를 끄는 다기능옷

프랑스의 유명한 한 류행복설계가는 20년후에는 류행복설계가들과 방직전문가들속에서 류행복을 만드는 천재료와 기능에 더 큰 관심을 돌릴것이라고 하였다.

또한 21세기의 류행복은 미와 함께 고도과학기술이 안받침된 것이며 앞으로 20년후의 옷들은 사람들에게 더 훌륭한 편의와 건강보호효과를 줄것이라고 하였다.

실례로 속옷은 약효를 나타냄으로써 사람들에게 비타민을 제공해줄수 있다.

열을 보충해주고 극소형전화까지 설치할수 있는 방한복과 환경에 따라 자동적으로 온도를 조절할수 있는 털옷생산도 오래지 않아 현실로 될것이라고 하였다.

이 설계가는 해빛을 충분히 받아들일수 있는 옷 , 다시마를 원료로 한 천재료무늬가 립체감이 나는 천을 설계해내는데 성공하였다.

지금 과학자들은 실이 아주 유연하면서 질기고 가벼운 섬유를 연구하고있다.

앞으로 사람들은 구김살이 생기지 않는 속옷, 향기가 풍기는 잠옷, 나쁜 냄새를 없애는 양말, 해빛쪼이기에 좋은 해수욕복, 세균을 죽이는 솜옷 등을 입게 될것이다.

프랑스 방직전문가들은 현단계 연구에서 중심은 진드기와 세균을 죽이고 과민방지 등 일부 병들을 방지할수 있는 천재료라고

하고있다.

도이췰란드에서는 자외선을 흡수하는 동시에 해빛방지기능이 높은 섬유를 시장에 내놓고있으며 오스트랄리아에서도 변색천재료를 연구제작하였다.

이 천으로 만든 옷은 해빛이 세게 비치는 곳에 오래 있으면 색이 변하므로 어느 시각에 해빛이 센 구역에서 벗어나야 하는가를 즉시 알수 있게 한다.

변색옷을 입으면 주위온도와 환경에 따라 색이 변하는데 밝은데서는 신선하고 눈부시게 보이고 그늘에서는 부드럽고 자연스럽게 보이며 실내에서는 소박하고 깨끗하게 보인다.

옷을 변색시키는 비결은 식물을 염색하는 물감에 있다.

과학자들은 물리화학적방법으로 물감의 분자구조와 배렬을 온도차에 따라 변화시키고 옷재료겉면반사빛의 파장도 그에 따라 변하게 하여 옷의 색체를 변화시켰다.

중국이 연구제작한 푸른 비단실로 짠 변색천은 광원에 따라 색을 바꾸는데 자연빛조건에서는 연한 커피색으로 되고 백열등일 때에는 붉은색을 띠며 형광등일 때에는 감색으로 변한다. 그리고 태양빛이 세면 진한 밤색으로 된다.

일본에서 제작한 채색물감은 각종 합성섬유들을 주위의 풍경색으로 물들일수 있다.

어느 한 나라에서 연구제작한 변색군복은 사막에서는 누런 모래와 같은 색으로 변하고 열대수림에서는 풀색으로 변하며 밤에는 검은색으로 변한다.

21세기에 사람들은 4계절 각이한 형식의 변색옷을 입게 될것이다.

그리고 변색옷을 만드는 원리를 기타 부문에 응용하면 일부색을 변화시킬수 있는 새로운 풍경을 보게 될것이다.

실례로 변색병실, 변색완구, 변색모자, 변색자동차, 변색가구 등이 있는데 손으로 한번 만지면 물체의 색을 변화시킬수 있다.

프랑스의 리옹에 있는 방직연구소의 전문가들은 치료기능을 가진 천재료를 연구하였는데 이 재료는 피활성화기능을 가진 녀자양말, 담배를 억제하는 속옷을 만드는데 쓸수 있다.

따라서 이 속옷을 입은 흡연자는 담배를 빨리 끊을수 있다.

앞으로 여러가지 외용약을 대신하는 각종 피부크림과 비타민, 피활성약들을 천재료와 결합하여 다종다양한 천을 생산하게 될것이다.

어느 한 나라에서는 1998년에 처음으로 콤퓨터기능을 가진 옷을 내놓았는데 이 옷에는 전자소편, 수신기, 내부선이 설치되여있

어 입고있으면 서로 멀리 떨어져있을 때 전자기신호로써 의사를 교환할수 있다. 또한 군사부문에서 대단히 쓸모있다. 즉 군인들이 전투중에 부상당하거나 대오에서 리탈되였을 때 신속히 기지에 정황을 보고할수 있다.

새로운 방직기술이 발명됨에 따라 옷제작과 사람들의 미학관에서 큰 변화가 생겨 재봉하지 않은 치마, 사람의 기분에 따라 색을 변화시킬수 있는 천 등이 계속 나오고있다.

색체분야의 류행복설계가들은 일반적으로 흰색과 남색이 보기 좋다고 하는데 앞으로는 순수하고 은근하며 편안한 색을 요구할것이라고 보고있다.

미래의 섬유생산의 특징은 재생재료를 많이 리용한다는것이다.

프랑스에서는 페기된 음료병들로부터 살균작용을 하는 일종의 섬유를 만들어냈다.

이밖에도 당을 원료로 하여 나이론을 연구해낼수 있다는 견해도 있다.

그러나 과학기술이 높은 수준으로 발전한다고 하여도 목화, 삼, 명주 등 전통적인 섬유는 계속 요구될것이다.

다만 제조방법에서 천연원료와 합성섬유를 결합하여 재료를 개선하고 그 실용성을 높여 구김이 가지 않는 삼, 자체로 빨래되는 나이론, 여름에는 서늘하고 겨울에는 따뜻한 면천 등을 만들어내게 될것이다.

현재 프랑스에서는 이미 준비단계를 거쳐 시장에 새로운 속옷을 내놓았는데 이 속옷에는 2～4％의 폴리아미노에스테르탄성섬유가 들어있다.

이 섬유는 옷깃과 소매에서 탄성을 증가시키므로 입으면 기분이 좋아진다.

또한 나노구슬을 박아넣은 수건을 설계하였는데 이 나노구슬은 인체와 접촉하면 파괴되여 향수나 피부윤활분을 내보낸다.

그리고 남새와 다시마를 주원료로 하고 여기에 삼과 명주, 양털 지어 아가위(식물이름)와 포도즙까지 섞어만든 천재료로 특수한 생태옷도 성과적으로 생산하고있다.

미래의 식료품발전추세

21세기 식료품의 발전추세는 자연계의 록색식료품과 최신과학기술에 기초한 새로운 식료품을 끊임없이 개발하는것이다.

원시사회에서 살았던 원시인들의 식생활방식은 생식이였다.

그런데 과학이 급속히 발전하던 20세기말에 들어서면서 일부식료품들은 다시금 생것으로 먹게 되였다.

수많은 유명한 영양학자들은 말하기를 《고기를 익혀먹는것은 하나의 착오이다.》라고 하였다.

사람들은 남새는 볶아내건 튀기건 삶건 찌건 거기에 들어있는 풍부한 효소와 비타민, 광물질, 미량원소 등의 영양물질들이 파괴된다는것을 알고있다.

이와 같이 명백히 사람의 몸에 리롭지 않은 식생활방식은 지금까지 수천년동안이나 이어져왔다.

근대에 와서 어떤 암환자는 중태에 빠지게 되자 문득 생식료법이 생각나 먼 옛날 인류가 그러하였던것처럼 남새와 식물, 싹튼 종자들을 날것으로 먹었다.

그는 15년동안이나 가마없는 식생활을 하였으며 23년후에는 암이 깨끗이 나았다. 그후 그는 이 생식료법으로 다시 수많은 암환자들을 치료하였다.

이 사실을 목격한 많은 사람들이 생식료법을 따르게 되였다.

이밖에 메히꼬의 GERSON(생식)료법도 조기 및 중기의 암환자치료에 도입되여 90%의 효과를 보았다고 한다.

그 방법을 보면 매일 일정한 시간간격으로 환자에게 10여종의 과일남새농축즙을 주는 동시에 독풀이료법을 배합하였다.

전문가들은 생식하면 인체의 면역기능이 급격히 높아져 병원균을 억제한다고 분석하고있다.

최근에 생식의 여러가지 좋은 점은 날이 갈수록 사람들의 환영을 받고있다.

만일 앞으로 식료품오염문제만 해결된다면 남새생식료법이 전세계적범위에서 통용되게 될것이다.

현재 천연남새의 인기가 높아지는것이 흥미있다.

중국 베이징의 서안시장에서 천연남새판매량은 1991년에 40t이였는데 1993년에는 100t으로 늘어났다.

유럽, 일본, 싱가포르 등 나라들에서도 천연남새수입을 배로 늘이고있다.

인조식료품들이 대대적으로 개발되고있다.

프랑스의 유명한 한 화학자가 글리세린과 기름산으로 인조기름을 합성한것은 그 좋은 실례이다.

21세기에는 인조단백질을 비롯한 여러가지 식료품들을 합성하여 인조식료품을 만드는 영양소로 쓸것이다.

군빵에는 159종의 향미성분이 있는데 인조빵에 10가지 향기성분만 조합하여 넣으면 군빵과 다름없는 향미가 난다.

인조식료품은 현재 천연식료품시장에 나오기 시작하였다.

그러나 인조식료품을 만드는것은 결코 쉽지 않다. 특히 단백질을 합성하는것은 아주 복잡하므로 인조식료품발전의 돌파구로 된다.

21세기말에 세계의 인구는 120억에 이를것으로 보고있다.

이러한 인구증가는 엄청난 식량부족을 가져오며 그 해결방도의 하나로 식료품을 인공적으로 합성하는 방법을 탐구하게 한다.

앞으로 50년내에 인류의 식료품수요를 충당하려면 세계적으로 식료품생산량은 지금보다 2～3배 늘어나야 한다. 그러므로 지금 많은 학자들과 연구사들이 거액의 비용을 들여 인조식료품개발을 다그치고있다.

학자들은 이미 단백질합성실험에서 성공하여 무기 및 유기물질로 합성한 단백질에 의한 배합식료품생산의 공업화가 가능하다는것을 보여주었다.

새로운 식료품들이 대대적으로 개발됨에 따라 식료품가공방법도 일신되고있다.

어떤 나라에서는 인체에 필수적인 영양성분들이 일정한 비률로 배합된 이른바 《공기식료품》을 만들고있다. 이런 미립자들은 분사기가 달린 보관용기에 넣어둔다.

먹을 때에는 분사구를 입에 대고 손으로 개페기를 한번 누르면 공기식료품이 입안으로 뿜어져들어온다.

한입만 들이마시면 배고픔이 없어지고 맛있는 음식을 먹은것과 같은 유쾌한 느낌이 온다.

식료품들은 참으로 형형색색인데 종이장처럼 얇은 남새에 대한 특허도 나왔다고 한다.

깨끗이 씻은 남새의 껍질을 벗기고 잘게 썰어 삶은 다음 식혀서 망에 간다. 다음 농마와 여러가지 양념감들을 넣어 풀상태의 혼합물로 만들고 굴대사이로 통과시켜 얇은 판지형태로 만든다.

그것을 먼적외선건조기에서 말리면 맛이 좋고 색도 고우며 향기로운 《종이남새》로 된다.

이 《종이남새》는 수송하기 편리하고 조리하지 않아도 먹을수 있으므로 사람들의 환영을 받고있다.

특히 남새를 싫어하는 어린이들, 먼바다와 고산지대, 극지방에서 일하는 사람들에게 있어서 이《종이남새》는 그야말로 진귀한것으로 된다.

어떤 식료품회사에서는 유채, 시금치, 무우잎, 미나리 등 8가지 남새들을 마쇄, 배합, 진공, 랭각, 건조시켜 맛있는 《고기를 넣지 않은 식료품》을 만들어냈는데 그 제품이 현재 시장들에서 많이 팔리고있다고 한다.

독신생활과 과학자

사람들은 혼인문제를 대하는데서 각이하다.

행복한 가정을 꾸리기 위해 결혼하는 사람이 있는가 하면 혼자 사는것이 더 좋다고 생각하면서 결혼하지 않고 독신생활을 하는 사람들도 있다.

스웨리예의 화학자 폭약발명가 노벨은 종신 독신생활을 하였다.

그는 자기의 모든 재산을 공적을 쌓은 세계과학자들에게 상으로 주도록 스웨리예과학원에 바쳐달라는 유언을 남기고 죽었다.

단마르크의 동화작가 안데르쎈도 한평생 결혼을 하지 않았다.

그는 어린이들을 위해 재미있고 감동적인 동화를 수많이 써냄으로써 생활이 빛을 뿌릴수 있게 하였다.

영국의 수학자이며 물리학자이며 천문학자인 뉴톤도 일생동안 독신생활을 하였다.

그는 성격이 괴벽하였으며 늘 말없이 하루종일을 보내군 하였다.

뉴톤은 본래 자기의 외사촌누이동생과 사랑관계를 가지고있었다.

둘사이에 만나 이야기를 나눌 때면 뉴톤은 언제나 심오한 과학적리치가 담긴 내용의 말을 하군 하였다.

두 사람은 리상이 같지 않았으므로 자연히 결합될수가 없었다.

뉴톤은 생애의 마지막까지 언제나 자기 사업을 《가장 친근한 벗》으로 생각하였다.

사업에 대한 애착이 높은 일부 사람들은 가정으로 하여 사업하기 어렵게 되고 자식들로 하여 지장을 받을가 봐 두려워하였다.

그들은 자기가 종사하는 일에서 고무를 받고 그 사업에 미련을 가지고 거의 자아희생정신으로 사업하였다.

중국과학원의 이름있는 반도체물리학자 림란영도 일생 결혼하지 않고 사는 녀성과학자였다.

뉴 톤

영국의 수학자, 물리학자, 천문학자로서 고전력학의 창시자이다.

그는 일찌기 미분, 적분학이라는 수학의 새로운 분야를 개척하였고 광학분야에서도 많은 발견을 하였다.

그는 반사망원경을 발명하여 색에 대한 연구를 정리하였다.

그의 과학적업적가운데서 제일 큰것은 만유인력의 발견이다.

그의 저서《자연철학의 수학적원리》는 그후 200년동안 력학의 기초자료로 되였다.

물리학의 기초를 쌓은 대학자인 뉴톤은 84세로 생을 마칠 때까지 독신으로 과학분야에 크나큰 업적을 남겼다.

일화

결코 천재로 태여난것은 아니였다

영국의 케임브리지대학(당시)에 있는 아이자크 뉴톤의 기념비에는 다음과 같은 글이 새겨져있다.

《그 천재! 인류를 뛰여넘었다.》

뉴톤은 어릴 때부터 무엇인가 열심히 만들기를 좋아하였다.

어느날 뉴톤은 며칠동안의 고심끝에 만들어낸 작은 물레방아를 개울에 들고나가 시험해보고있었다.

물레방아는 천천히 움직이기 시작하였다.

둘러선 아이들은 손벽을 치며 기뻐하였다.

그런데 아까부터 아이자크가 하는 일을 꼼짝도 하지 않고 지켜보고 서있던 한 아이가 무뚝뚝하게 물었다.

《아이자크, 이걸 네가 만들었다면 이 물레방아가 왜 도는지, 또 어떻게 하여 방아를 찧는가를 설명할수 있니?》

어린 뉴톤은 대답하지 못하였다.

《이런 멍청이! 도는 리유도 알지 못하면서 손재간만 피우는건 목수지 뭐야? 이까짓 물레방아 하나 만들었다고 뽐내지 마!》

그러자 뉴톤을 칭찬하던 다른 아이들까지도 《헤이! 목수, 목수》 하며 놀려대였다.

어린 뉴톤은 고개를 떨구고있다가 갑자기 성난 표정으로 머리를 쳐들었다.

《흥! 누굴 노려보는거야? 묻는 말에는 대답도 못하는 주제에 …》

그 아이는 이렇게 말하며 노려보고 서있는 어린 뉴톤의 옆구리를 발로 찼다.

《보자! 어디보자, 나는 이제부터 죽을 힘을 다하여 공부해서 너희들을 놀래우겠다.》

뉴톤은 굳게 결심하고 딴 사람이 된것처럼 열심히 공부하였다.

후날 세계적인 대과학자가 된 뉴톤은 이때 일을 회상하여 《그때 만일 그 애가 나의 옆구리를 차지 않았더라면 나는 아마도 일생을 평범한 목수로 보내게 되였을런지도 모릅니다.》 하고 허리를 매만지며 웃군 하였다.

일화

뉴톤의 어린시절

뉴톤은 어릴 때부터 사물에 대한 관찰력이 비상하였으며 손장난하기를 즐기였다.

벽에 걸려있는 벽시계를 분해하여 조립하기도 하고 바깥벽에는 큰 해시계까지 만들어놓았다.

12살 때 소학교에 들어간 그는 2년도 다니지 못하고 집에서 농사일을 돕지 않으면 안되였다.

어느해 가을날이였다.

심한 폭풍이 마을을 휩쓴적이 있었다.

온 마을 사람들이 피해를 가시기 위하여 뛰여다니였는데 뉴톤은 바람을 마주하고 뛰는가 하면 바람을 등에 업고 뛰기도 하였다.

이 광경을 지켜보던 어머니는 너무도 어이가 없어서 혹시 뉴톤이 머리가 돌지 않았는가고까지 생각하였다.

어머니가 무엇을 하고있는가고 물으니 뉴톤은 바람의 세기를 재고있다고 하는것이였다.

어머니는 크게 느끼는바가 있어서 이 애만은 어떻게 해서라도 공부를 시켜야겠다고 마음먹고 다시 공부를 시켰다.

1665년 케임브리지대학에서 공부할 때에 그곳에 무서운 전염병인 흑사병이 돌아서 학교문을 닫게 되였다.

뉴톤은 할수없이 고향마을에서 1년 남짓한 기간을 보내였다.

조용한 농촌에서 1년동안에 그는 태양빛이 7가지로 갈라진다는것을 발견하였고 반사망원경을 만들었으며 만유인력의 법칙을

발견하였다.

뉴톤이 사과나무에서 사과가 저절로 떨어지는것을 보고 만유인력의 법칙을 발견하였다고 흔히 말하는데 그것은 정확한것이 못된다.

원래 그는 지구와 달을 비롯한 태양계의 행성들과 별들이 어떤 힘으로 돌아가고있는가에 대하여 깊이 생각하고있었다.

어느 보름날밤에 그는 정원의 의자에 앉아서 왜 저 달은 지구에 떨어지지 않고 지구주위를 도는가고 생각하고있을 때에 사과알이 뚝 떨어졌다.

(저것은 갈릴레이가 발견한 중력때문에 떨어지는데 왜 저 달은 지구우에 떨어지지 않을가? 저 사과도 더 높은 곳에서 더 센 힘으로 던진다면 달과 같이 지구주위를 돌수 있지 않겠는가. 달이 지구에 떨어지지 않는것은 달이 지구주위를 도는 힘과 지구가 달을 끌어당기는 힘이 비기기때문일것이다.)

이런 생각에 기초하여 뉴톤은 유명한 만유인력의 법칙을 발견하였던것이다.

그러나 뉴톤은 이 새로운 학설을 검토를 거듭하던 끝에 1685년에야 세상에 발표하였다.

이렇듯 뉴톤은 언제나 과학앞에 허심하고 겸허하였다.

일화

뉴톤의 건망증

연구를 제외하면 다른 어떤것에도 관심이 없는 뉴톤은 하루 4시간밖에 자지 않고 식사도 실험실에서 간단히 하였다.

오직 연구만이 그의 생활의 전부였고 그의 기쁨이였다.

그러던 어느날이였다.

기분이 퍽 좋은 얼굴로 뉴톤은 《점심준비를 좀 빨리 해주시오.》라고 가사를 돌보는 할머니에게 말하였다.

전에 없는 뜻밖의 태도에 할머니는 반기며 식사준비를 서둘렀다.

성의껏 준비한 식탁에 앉아 포크를 집어들던 뉴톤은 무슨 생각에 잠겨 멍하니 천정을 바라보다가 벌떡 일어나더니 곧 연구실로 들어갔다.

얼마후에 손님이 찾아왔다.

그런데 식탁앞에서 뉴톤의 조수와 이런저런 이야기를 나누며 아무리 기다려도 주인은 나타나지 않았다.

손님은 식탁에 차려놓은 음식을 다 먹고 다음에 다시 들리기로 하고 돌아갔다.

뉴톤은 그후에도 한참후에야 연구실에서 나왔다.

그는 식탁에 앉으려다말고 문득 정신을 차린듯이 《아 참 내 정신 좀 봐!》라고 계면쩍게 웃으며 식탁우의 빈 그릇들을 내려다보았다.

때마침 식탁을 치우기 위해 다가온 할머니에게 뉴톤은 어색하게 말하는것이였다.

《난 내가 좀전에 점심을 먹은 일을 깜빡 잊고있었습니다. 여기 빈그릇이 없었다면 다시 점심준비를 하라고 부탁했을지도 몰라요.》

식탁을 치우려던 할머니는 너무도 어이가 없어 멍하니 그 자리에 선채 연구실로 돌아가는 뉴톤의 뒤모습을 바라보다가 그가 아직 식사전이라는것을 알리려고 급히 뒤좇아갔다.

일화

자신의 업적에 대해 겸손한 뉴톤

뉴톤은 겸손한 품성으로 하여 사람들의 존경과 사랑을 받았다.

어느날 사람들이 저저마다 뉴톤을 칭찬하였다.

《당신의 공적은 당신 이전의 모든 선배들의 업적을 합친것보다 더 위대합니다. 실로 당신은 그들이 보지 못한것을 더 멀리 앞질러 내다보았습니다.》

뉴톤은 웃으면서 겸손하게 말하였다.

《그러문요, 왜냐하면 내가 다른 사람들보다 더 멀리 앞을 내다볼수 있은것은 내가 선배들의 어깨우에 올라선 아이였기때문이지요.》

선배들의 어깨우에 올라섰다는것은 선배들이 이룩해놓은 모든 과학리론적성과들을 토대로 하여 과학의 더 높은 경지를 개척하였다는 말이다.

뉴톤은 케플레르, 갈릴레이, 데까르뜨와 같은 과학의 거장들과 나란히 서도록 자기를 이끌어준 스승이 다름아닌 배로우였다는것을 잘 알고있었다.

영국 케임브리지대학 수학강좌의 교수, 강좌장이였던 배로우는 뉴톤의 수학적재능을 발견하고 앞날이 창창한 그에게 서슴없이 강좌장자리를 내주었다.

수학강좌에서 30년동안 일하면서 배로우와 같은 관록있는 교수의 지도와 세심한 보살핌이 있었기에 뉴톤이 선배들의 어깨우에 올라설수 있었던것이다.

일화

뉴톤의 소심성

뉴톤의 인간적인 모습은 그의 업적에 비해 소심하기 그지없었다.

한때 그의 조수로 일했던 윌리엄 휘스티는 이렇게 말하였다.

《그는 내가 본 사람중 가장 겁이 많고 조심스러우며 의심이 많은 사람이였다.》

뉴톤은 유복자로 태여난 미숙아였고 사내아이들과 어울려 놀수 없을 정도로 연약하였다.

중학교 재학시에는 한때 제일 수준이 어린 반에서 꼴찌에서 두번째일 정도로 공부에 매우 태만하였다.

그는 하숙집 주인딸을 사랑했지만 이를 끝내 고백하지 못하였으며 평생 독신으로 지냈다.

20대말에는 자신의 연구결과에 대한 비판에 주눅이 들어 아무것도 발표하지 않겠다고 맹세하기도 하였다.

미적분학을 비롯하여 그가 발견한 거의 대부분의 결과는 오래동안 발표되지 않았다.

1688년 케임브리지대학의 대표로 의회에 진출했지만 의원재직기간 그의 유일한 발언은 창문을 열어달라는 요청뿐이였다. 뉴톤은 신경쇠약에 걸릴 정도로 몸을 돌보지 않고 연구에 몰두하였다.

그의 성공에는 다른 사람들의 도움이 컸다.

그는 외삼촌과 교원의 도움으로 케임브리지대학에 입학할수 있었으며 스승인 배로우는 그를 위해 교수직을 사임하였다.

그의 대작 《자연철학의 수학적원리》는 동료인 할레의 간곡한 부탁과 재정적지원으로 출판되였다.

수재도 때로는 어리석을수 있다.

어린시절 뉴톤은 큰 고양이와 새끼고양이의 출입을 위해 큰 구멍 하나만 만들면 되겠는데 공연히 크고작은 두개의 구멍을 별도로 만들었다. 그는 초보적인 계산문제도 쉽게 풀지 못할 때도 있었다.

일화

과학연구의 길에서 떠나 말년을 보낸 뉴톤

뉴톤은 비록 과학탐구분야에서 대단한 성과를 거두었지만 거기에 바친 기나긴 나날들에 경제적수입은 줄곧 넉넉하지 못하였다.

1692년에 50살이 된 뉴톤은 부유한 물질생활에 현혹되여 과학탐구의 고달픈 생활과 결별하고 보다 풍부한 경제적수입을 얻을수 있는 직업을 구하기로 결심하였다.

1696년에 뉴톤은 영국왕실의 조폐국 감사직을 소개받았다.

감사의 년봉급이 상당히 높다는것을 안 뉴톤은 감사로 일하는데 동의하고 런던으로 이사하였다.

뉴톤은 왕실 조폐국 감사로 된 후 휴식도 없이 일하였다.

이때부터 그의 명석한 두뇌는 화폐제조에로 방향전환을 하였다.

뉴톤은 재정부공원의 뒤쪽에 10기의 대형용광로를 세우고 먼저 낡은 쇠돈을 녹여 귀금속을 뽑았다. 그리고 귀금속을 런던탑으로 날라다가 거기서 새 돈을 주조하였다.

뉴톤은 이렇게 낡은 돈을 녹여 새 돈을 만드는 사업에 심혈을 바쳤다.

이 사업은 1699년에야 끝났다.

뉴톤의 정열적인 사업은 왕실의 인정을 받았다.

왕실에서는 그에게 조폐국종신장관의 직위를 수여하였다.

조폐국 장관의 직업은 그에게 풍부한 봉급을 가져다주었다.

뉴톤은 화폐제조사업에 종사하면서 온종일 바쁘게 일하다보니 케임브리지대학에서의 교수사업과 과학연구를 계속할수 없게 되였다.

그리하여 그는 부득불 1701년에 케임브리지대학 교수직에서 사임하였다.

이렇게 뉴톤의 인생 후반기에는 큰 변화가 일어났다.

즉 그는 가난한 생활을 털어버리고 부유한 생활을 하게 되였으며 케임브리지대학에서 매우 조용한 생활을 하던 학자로부터 영국왕실과 더욱 밀접한 련계를 가진 런던의 영향력있는 인물로 되였다.

뉴톤의 사업과 생활에서 일어난 이 극적인 변화는 당대 사람들속에서 웃음거리로 되였다.

한 웃음극에 출연한 배우의 대화가운데는 이런 말이 있었다.

《뉴톤말이요? 나는 아이자크선생의 이름에 대해서는 들었지요. 누구나 아이자크선생이 큰 인물이라는데 대해서는 알고있지 않습니까. 위대하지요, 조폐장관이 아닙니까.》

뉴톤의 성이 아이자크였던것이다.

인생길의 이러한 변화는 뉴톤의 과학탐구의 길을 가로막아 그로 하여금 과학탐구사업을 영영 끝장내게 하였다.

《발명왕》— 에디슨

에디슨은 뉴저지주에서 살면서 1868년부터 창의고안을 하는 제작소를 꾸리였다.

그는 발명에서 얻은 자금으로 1870년에 연구소를 꾸리고 1871년에는 활자전신기를, 1872년에는 2중전신기를, 1873년에는 4중 및 6중전신기, 등사판, 전기펜을 발명하였다.

1876년에 뉴욕주로 옮겨가서 1887년까지 살면서 여기에 제작소를 가진 큰 실험연구소를 세웠다.

이 시기에 탄소립자송화기를 발명하여 벨이 발명한 전화기를 완성(1876년)하고 축음기(1877년)를 만들었으며 백열등(1879년)의 시제품을 내놓았다.

그리고 여러가지 전기기구(소케트, 휴즈, 회전여닫개, 전기계수기 등)도 발명하였다.

또한 철도의 직류전기화를 위한 시험을 진행하였으며 광석의 자력선별기(1880년)를 발명하였고 에디슨효과(1883년)라고 불리우는 열이온방출현상을 연구하였다.

에디슨은 이 시기에 당시로서는 가장 강력한 발전기(1881년)를 설계하였다.

이 설계에 따라 뉴욕에는 세계에서 처음으로 직류발전소(1882년)가 건설되였다.

1880년대말에 에디슨은 전기기계와 기구 및 백열등을 대량생산판매하였으며 유럽에서는 그가 설계한 발전소와 전화소가 운영되였다.

1887년부터 에디슨은 웨스트 오랑쥐에서 살았는데 그는 거기에 큰 발명연구소를 세웠다.

이 시기에 그는 활동사진(1889년), 렌트겐선투시경(1895년), 철—니켈축전지(1909년), 발성영화(1913년)와 마이크의 원형으로 되는 계기, 전화통화기록용기구 등을 발명하였다.

이렇게 에디슨은 생의 전기간 1 300여건의 특허권을 얻었으며 20세기초에 《발명대왕》으로 널리 알려졌다.

일화

에디슨의 독서력

에디슨이 다독가였다는것은 잘 알려진 사실이다. 그는 자기의 독서량에 대하여 말할 때 한권, 두권이라고 하지 않고 《오늘은 한개를 읽었다. 또는 두개를 읽었다.》라는 식으로 표현하였다고 한다.

이 이야기를 명인전기에만 있을수 있는 전설이라고 생각하는 사람도 있을수 있겠지만 사실은 그렇지 않다. 지금 학자들은 에디슨이 100여년전에 벌써 독자적인 속독술을 가지고있었다고 보고있다.

에디슨은 헨리 포드와 자연과학자 존 바로교수와는 막역한 사이였다. 그들 셋이 어느 호텔에서 휴식하고있을 때의 일이다.

에디슨의 두 친구는 그 당시 발표된 새로운 학설에 대하여 토론을 거듭하던 끝에 에디슨에게 그에 대한 의견을 물었다. 그러자 에디슨은 《아직 나는 그 학설을 모르네.》라고 대답하였다.

《아니 자넨 요 며칠전에 그 책을 읽는것 같던데…》 하고 친구들은 의아해하였다.

에디슨은 그들에게 눈을 끔쩍해보이며 설명하였다.

《읽기만 했지 아직 실험은 하지 않았거든. 때문에 아직 확실한것은 모르고있지. 따라서 〈이것이 좋다. 저것이 나쁘다.〉라고 말하기가 힘드네.》

에디슨은 자기의 서고에 1만권이상의 과학서적을 갖추어놓고 이것을 모두 읽어서 환히 꿰들고있었다. 그러나 자신이 직접 실험해보지 않은것에 대해서는 한마디도 말한적이 없었다고 한다.

일화

어려서부터 생각하는 버릇을 키운 에디슨

에디슨은 혀도 잘 돌지 않는 어린 나이때부터 사람들을 붙들고 곧잘 물어보군 하였다. 아버지의 일터에서 일하고있는 사람들이 그를 《왜 그래요? 꼬마》라고 부를만큼 에디슨은 무엇이나 따지고 물어보군 하였다. 나중에는 어른들도 에디슨의 질문에 일일이 상대해주지 않았다. 너무 따라다니며 끈질기게 묻기에 귀찮기도 하고 또 말문이 막히기도 했기때문이다. 어른들이 건성으로 질문을 받아넘겨버리면 꼬마 에디슨은 매우 못마땅해하며 이마살을 찌프리기도 하였다.

에디슨의 질문에 쩔쩔맸던 어른들도 이렇게 쑥덕거렸다.
《저 아이의 머리는 어떻게 되였길래 저 모양이야? 부모들이 가엾지!》
《아무리 보아도 저 아이의 머리는 너무 커. 이제 머리가 이상해질것이라고 의사가 말하였다면서?》
그래서 에디슨은 어른들에게 물어보는것을 단념하고 무슨 일이나 의문이 생기면 스스로 실험해보기로 결심하였다.
《살아있는 풀은 타지 않는데 마른 풀은 왜 탈가?》
어느날 이렇게 생각한 에디슨은 자기 집 헛간에 쌓아둔 건초더미에 불을 질러보았다. 순식간에 큰 불이 헛간을 재로 만들어버렸다.
화가 머리끝까지 난 그의 아버지는 에디슨의 엉뎅이를 사정없이 두들겨주고는 머리를 박박 깎아버렸다.
어린 에디슨의 이와 같은 실험은 질문을 하는 대신 해본것이므로 매를 맞고도 계속되였다.
어느날 저녁을 먹을 시간이 지나 어두워졌는데도 에디슨이 집에 들어오지 않았다. 아버지는 등불을 켜들고 에디슨을 찾아 마을앞 시내가에까지 나가보았다. 바로 얼마전에도 에디슨이 내가에서 다리를 놓는 장난을 하다가 물에 빠져 허우적거리는것을 찾아낸일이 있었기때문이였다. 그런데 이날은 내가에도 없었다. 두근거리는 가슴으로 집에 돌아온 아버지는 재목을 쌓아둔 구석에서 사람기척이 나길래 등불을 가까이 비쳐보았다. 그런데 에디슨이 배를 땅에 대고 엎디여있는것이 아닌가!
《이런데서 뭘하고있는거냐? 불러도 대답을 하지 않고. 얼마나 걱정을 했는지 아니?》
《하지만 아버지, 떠들면 안되는걸요.》
《뭐가 안된단 말이냐?》
아버지는 털이 부시시한 넙적한 손으로 에디슨의 뒤덜미를 잡아 일궈세웠다. 에디슨이 엎디여있던 자리에는 짚이 깔려있고 그우에 닭알이 하나 놓여있었다.
《너 여기서 뭘하고있었니?》
《병아리를 깨우려구요.》
《뭐라구?!》
아버지는 벌린 입을 다물지 못하였다. 저녁상을 차려놓고 조마조마하게 기다리고있던 어머니도 아들의 이야기를 듣고 입을 딱 벌릴뿐이였다.
이렇듯 제마음대로 하고싶은것을 하며 구김살없이 자라는 동안에 에디슨의 생각하는 버릇은 점점 굳어져갔고 미래의 《발명왕》의 디딤돌이 마련되였던것이다.

일화

외모만 보고 사람을 쓸수 없다

에디슨은 가난한 집에서 자랐지만 어렸을 때부터 과학을 매우 사랑하였으며 열심히 자습하리라 마음먹고 책읽기에 달라붙었다. 16살이 된 에디슨은 늘쌍 자기의 작은 실험실에 파묻혀 각종 실험에 몰두하였으며 외부세계를 거의나 잊어버렸다. 그의 이런 행동은 그를 어리석은 사람처럼 보이게도 하였다. 그는 자기의 옷매무시, 용모가꾸기에 전혀 주의를 돌리지 않았다.

실험비용을 얻기 위해 그는 부득불 일거리를 구하여야 하였다. 고용주들은 그의 단정치 못한 외모를 보고서는 이 얼빠진 소년을 채용하려고 하지 않았다. 사방에서 퇴짜를 맞고도 에디슨은 맥을 놓지 않았다.

그는 명성이 뜨르르한 포스톤 《서방련맹회사》총재 덴마이스에게 한통의 취직요청편지를 썼다. 덴마이스가 에디슨의 편지를 보니 글씨가 우아하고 아름다우며 문장째임새가 간결하고 자신심에 충만되여있었다. 편지에는 이렇게 씌여있었다.

《만일 제가 각하의 회사에서 일하게 된다면 당신에게 의외의 기쁨을 가져다드릴것입니다.》

총재는 편지를 본 인상이 퍼그나 좋아서 그에게 일자리를 주겠다는 회답편지를 썼다.

에디슨은 실험실에서 발신기장치를 개선하는 실험을 하고는 잠도 자지 못하고 마음이 급하여 황황히 회사로 달려갔다.

총재가 얼핏 보니 소년의 옷차림이 단정치 못하고 정신이 들지 않아 마음속으로 매우 불쾌하였으며 경솔하게 회답을 주었다는 후회가 들었으나 체면도 있고 까닭없이 반대할수도 없는노릇이였다.

잠시 침묵을 지키던 총재에게는 문득 한가지 계책이 떠올랐다. 그는 에디슨이 힘들어서 스스로 이 일을 포기하도록 해야겠다고 생각했다. 총재는 정색해서 에디슨에게 위엄있게 말했다.

《회사에는 규정이 있는데 직업을 구하려는 사람은 반드시 시험을 쳐야 채용될수 있소. 뉴욕에서 발신하는 전보를 받아쓰시오.》

이것은 특수한 시험이였다. 뉴욕에서 전문을 발신하여오는데 속도가 점점 빨라졌다. 총재는 미리 뉴욕에 있는 제일 우수한 무전수가 가장 빠른 속도로 전보를 치도록 일을 꾸미고 고의적으로 에디슨에게 애를 먹이려 하였다.

에디슨은 순간에 대방의 의도를 꿰뚫어보고 속으로 코웃음을

쳤다. 그는 태연자약하게 능란한 솜씨로 한글자도 틀리지 않게 전문을 받아썼으며 대방보다 훨씬 빠른 속도로 대방을 놀려대는 전보를 쳤다.

《어서, 친구, 절대로 자지 말고 빨리 치라!》

뉴욕의 《시험관》은 이러한 능수앞에 당황함을 금할수 없었다. 《시험관》이 도리여 《수험생》이 되였다.

이런 시험을 연출한 총재 덴마이스는 경탄을 금할수 없었다. 에디슨은 순조롭게 회사에 채용되였을뿐아니라 《서방련맹회사》의 최우수무전수칭호를 받았다.

1년후 에디슨은 총재에게 여러가지 기쁨을 가져다주었다. 그의 몇가지 발명은 회사에 수백만US$의 리윤을 가져다주었다. 이로 하여 총재는 감개무량하여 사업일지에 다음과 같은 훈계를 적어넣었다.

《외모만 보고 사람을 쓸수 없다.》

일화

수재란 99%의 땀과 1%의 재능

《발명왕》 에디슨은 학교교육은 석달밖에 받지 못한 사람이였다. 사실상 에디슨이 학자는 아니였다.

따라서 그는 자연의 근본법칙을 알아내거나 새로운 학설을 세우려고는 하지도 않았다. 다만 그는 뛰여난 기술자이고 발명가였으며 실업가였다.

한번은 발명특허를 받은 그를 축하하여 많은 사람들이 모여들었다. 뭇사람들이 축배잔을 들고 그를 에워싸면서 드물게 보는 수재라고 높이 평가하는것이였다. 에디슨은 무한한 영예를 받아안은 자기를 부러운 눈길로 바라보고있는 젊은이들에게로 다가가 이렇게 말하였다.

《수재라는것은 99%의 땀과 1%의 재능입니다. 나는 지금까지 뜻하지 않은 우연에서 무엇인가 가치있는것을 발견하지 못하였습니다. 나의 모든 발명의 어느 하나도 우연히 이룩된것은 없습니다. 그것은 다 노력의 산물입니다.》

이렇듯 에디슨은 수재이기 전에 노력가였다. 그는 노력의 열매를 사람들이 감수하도록 자주 일깨워주었다고 한다.

일화
장난감에서 놀라운 착상을 한 에디슨

에디슨은 딸 매리언과 아들 타머스 앨버를 몹시 귀여워하였다. 에디슨은 아이들에게 장난감을 많이 만들어주었는데 그가운데는 전화기의 진동판을 설치한 조그마한 인형이 있었다. 그 인형은 가까이에서 말을 하면 톱으로 나무를 켜는 시늉을 하였다. 아이들이 인형을 가지고 재미있게 노는 모양을 바라보고있던 에디슨의 머리에는 갑자기 놀라운 착상이 떠올랐다.

(만약 사람의 목소리가 인형을 움직이게 한다면 그와 반대로 어떤 움직임을 사람의 목소리로 바꿀수 있을것이 아닌가?)

이미 에디슨은 모스(모르스)전신부호를 원판이나 원통에 표시하여놓고 그것을 빙빙 돌리면 소리가 나는 장치를 만들었다. 그런데 그 장치가 고장이 생겨 도는 속도가 아주 빨라졌는데 그때 나는 소리가 마치 사람의 목소리와 비슷하다는것을 알아냈다.

에디슨은 멋있는 발명의 실마리를 잡았다고 생각하였다. 그는 자그마하게 생긴 기계를 설계하였다. 그 기계는 빙글빙글 돌리기 위한 손잡이와 홈을 새긴 원통과 바늘이 달려있고 다른 한쪽 끝에는 전화기의 진동판이 있는 송화기가 붙어있었다. 이 기계가 다 만들어지자 사람들이 모여들었다.

《이건 도대체 뭡니까?》

《이 기계가 말을 한다네.》

에디슨은 이렇게 대답하였다. 하지만 그런 일이 있을수 없다고 생각한 사람들은 에디슨과 내기를 걸었다.

에디슨은 은박종이를 가져다 조심스럽게 풀칠을 하여 원통에 발랐다. 그런 다음 손잡이를 돌리면서 조그마한 송화기에 입을 대고 노래를 불렀다. 그다음 바늘을 본래의 자리에 가져다놓고 다시 손잡이를 돌리기 시작하였다. 그러자 기계에서 에디슨의 노래가 울려나왔다.

메리는 새끼양을 가지고있었네
하얀 그 털은 눈송이 같다네

사람들은 깜짝 놀랐으나 《마술사》라고 불리우는 에디슨이 무엇인들 못하랴 하는 생각이 들면서 새롭고 의의있는 발명품이 또 만들어졌다는것을 알게 되였다.

이것이 바로 첫 축음기의 탄생이였다.

일화

밤의 세계가 인간의것이 되다

에디슨의 지칠줄 모르는 탐구의 정열을 보여주는 이런 이야기도 전해지고있다.

에디슨의 실험공장에서는 전구로 쓰일수 있다고 보아지는것은 닥치는대로 모아들이고 연구조수들은 출퇴근시간이나 식사시간도 아까와 모두 한곳에서 기숙을 하며 전구속에 든 가느다란 금속의 실에서 빛이 나게 하는 《마지막전투》를 벌리고있었다.

처음 선조를 백금으로 만들어서 진공속에 넣었더니 아주 눈부시게 빛났지만 백금이 너무 비싸서 실용적이 못되였다. 에디슨은 선조가 됨직한것은 무엇이나 손에 닿는대로 숯처럼 구워보았는데 지어는 그전에 신세를 진 역장의 긴 수염까지도 구워서 전류를 통과시켜보았다. 그러나 1 000여가지나 넘는것들을 가지고 실험에 실험으로 밤낮을 이어갔지만 실패하고말았다.

(이제는 재료로 될만 한것이 더 없는가?)

지칠대로 지친 에디슨은 골똘히 생각에 잠기였다.

왼손으로 머리를 긁적거리면서 오른손에 쥐고있던것으로 무심히 책상을 똑똑 두드리던 그는 문득 정신을 차렸다.

(그렇다! 이건 아직 안해본것이구나. 등잔밑이 어둡다더니…)

그의 손에는 주석을 석탄타르로 빚은 고무와 같은 점착제인 빠데가 쥐여져있었는데 이것은 전화기의 수화통을 만드는데 쓰이는 재료였다. 에디슨은 인차 그 빠데에 무명실을 감아서 숯처럼 구은 다음 전류를 통과시켜보았더니 눈부시게 빛이 나는것이 아닌가! 게다가 그것은 백금이 녹는 열에도 견디였다.

연구조수들은 에디슨을 둘러싸고 얼마나 오래 견딜것인가를 마음을 조이며 기다렸다. 그들이 교대로 밤낮으로 지켜보는 가운데 그것은 무려 45시간이나 빛을 내다가 꺼지는것이였다. 그것도 에디슨이 일부러 전류를 세게 하여 끊어진것이였다.

《성공이다…》

이렇게 웨치며 에디슨은 연구조수들을 얼싸안고 돌아갔다. 이리하여 무려 13개월동안의 고생끝에 성공한 에디슨은 비로소 집에 들어갈수 있었다.

1879년 12월 31일 밤 에디슨은 멜트공원에 있는 나무와 나무사이에 전기줄을 늘이고 수백개의 전구를 켰다. 특별렬차편으로

초대된 사람만도 3 000여명이나 되였다. 사람들의 끓어넘치는 환희와 성공에 대한 축하의 소용돌이속에 흥분된 에디슨은 조용히 이렇게 말하였다고 한다.

《밤의 세계가 드디여 우리 인간의것이 되였구나!》

일화

생각지 않은 돈뭉치

친구인 포우프와 함께 포우프에디슨회사를 열었을 때는 그의 나이가 겨우 23살인 1869년이였다. 에디슨은 낮에는 전신공사의 일을 하면서도 밤에는 거의 자지 않고 여러가지 실험과 연구사업에 몰두하던 뒤끝에 자동중계기와 투표기록기에 이어 만능값표시기를 연구해냈다. 이것은 전신으로 받은 수자가 인쇄되여나오게 된것이였다.

이 소식을 들은 금주식시세전신회사 사장인 레파츠가 에디슨에게 찾아와 그의 얼굴을 유심히 바라보며 물었다.

《당신이 고안해낸 만능값표시기를 얼마면 양도해주겠소?》

에디슨은 (5천ＵＳ＄이면 어떨가? 너무 욕심을 부리다가 웃음거리가 되지 말아야겠는데…)라고 속구구를 하면서 머뭇거리고있었다.

《4만ＵＳ＄쯤이면 어떻소?》라는 사장의 말에 에디슨은 깜짝 놀라 눈을 부릅뜨며 화닥닥 일어섰다.

《허! 이거 성내지 마시오. 곱으로 주면 되겠소?》 사장은 에디슨의 뜻밖의 놀라움을 제나름으로 받아들이며 낮추 붙는것이였다.

《됐습니다…》 피기가 가셔지며 얼굴이 해쓱해진 에디슨의 입에서 간신히 튀여나온 말이였다.

난생처음으로 행표라고 하는것을 손에 쥔 에디슨은 은행에 가서 그 종이쪼각을 내밀었다. 은행직원이 무어라고 말하며 행표를 밀어내놓자 그뒤에 본인의 수표를 해야 한다는것을 몰랐던 에디슨은 가짜행표로 알고 다시 사장에게 가서 그 사정을 말하였다. 레파츠사장은 크게 웃으며 자기 비서와 함께 행표를 현금으로 바꾸어주었다. 은행출납원이 에디슨을 놀려주려고 잔돈으로 4만US$를 주었는데 이 큰 돈뭉치때문에 걱정이 되여 뜬눈으로 밤을 새운 에

디슨은 드디여 그 돈으로 50명가량의 직원을 둔 연구소를 꾸리고 자기가 하고싶던 연구사업을 시작하였다.

일화

성공한 《실험》

발명에만 온 정신을 팔고있던 에디슨은 몸치장에는 전혀 관심이 없었다.

이런 에디슨을 지켜보던 한 친구가 신중하게 권고하였다.

《자네에게는 부인이 있어야 하겠네.》

이 말에 발명왕은 아무런 반응도 보이지 않았다.

그러나 에디슨은 이 친구의 말을 잊지 않고있었다.

어느날 작업장을 돌아보던 그는 갑자기 녀조수의 책상앞에 다가가서 그 녀자에게 물었다.

《당신은 내 안해가 될 생각이 없습니까?》

녀조수는 깜짝 놀랐으나 너무도 쉽게 나온 이 질문이 롱담일것이라고 생각하고 자신도 롱조로 《기쁘게 응하겠어요.》라고 대답했다.

그러나 에디슨은 이 대답을 진심으로 받아들였으며 그 녀자와의 약혼을 선포하였다.

며칠후에 결혼한 에디슨은 후날에 이 일을 두고 유쾌히 회상했다.

《그것은 준비하지 않은 실험이였지. 그러나 실험실의 규정에는 위반되지만 완전히 성공한 실험이라고 볼수 있네.》

일화

《아차, 그랬지?!》

에디슨은 일단 연구에만 몰두하면 모든것을 완전히 잊어먹는데 그의 건망증은 보통한계를 훨씬 넘어서는것이였다.

그의 발명특허에 못지 않게 많은 일화가운데는 이런 이야기도 전해지고있다.

타자기와 4중～6중전신기 등을 련이어 발명하여 명성을 떨치며 발명의 전성기를 수놓아가던 에디슨은 1871년 크리스마스때 메리와 결혼하였다.

결혼식날 방금 축사들이 끝나고 술잔들을 찧으며 떠들썩한 연

회장에서 에디슨이 종적도 없이 사라진채 2시간이 지나도 나타나지 않았다. 변소에나 잠간 갔다오는줄로 무심히 대하던 참가자들은 행처를 감춘 신랑을 두고 떠들기 시작하였다. 이곳저곳 찾아보았으나 아무데도 없었다. 예감이 든 한 친구가 공장으로 달려갔다. 아니나다를가 그곳에서는 꽃송이를 단 새 결혼식양복이 기름투성이가 되여버린 에디슨이 연구에 골몰하고있었다.

《여보게 자네 어떻게 된건가?!》 기가 막혀서 큰소리로 묻는 친구에게 에디슨은 도리여 물었다.

《왜 왔나?!》

《아니?! 오늘은 자네의 결혼식이 아닌가. 신랑이 결혼식장에서 나와 이게 뭔가?! … 응…》 친구의 책망하는 소리에 《아차, 그랬지?!》 하며 에디슨은 주먹으로 제 관자노리를 치는것이였다.

결혼식날 피로연석상에서 퍼뜩 무슨 생각이 떠오른 그는 다짜고짜로 공장으로 달려와 실험에 몰두하고말았던것이다.

일화

시계를 보지 말라

에디슨은 시간에 일체 무관심한 사람이였다. 그는 회중시계를 가지고다니는것도 싫어하였고 자기 사무실이나 연구실에도 시계를 걸어놓지 않았다.

그에게 있어서는 시계가 가리키는 시간과는 아무런 상관이 없이 일이 끝난 때가 곧 휴식하는 때였다.

한번은 에디슨을 숭배하는 한 영국사람이 귀국을 앞두고 자기 가족을 데리고 작별인사를 하려고 에디슨의 집으로 찾아왔다. 그리고 옆에 서있는 아이를 가리키며 《이 애는 나의 맏아들입니다. 무엇이든지 이 애의 일생에 지침으로 될 교훈적인 말씀을 좀 해주십시오.》라고 청하였다.

에디슨은 미소를 지으면서 소년의 머리를 쓰다듬어주었다.

《참 착한 아이로구나. 너는 일하면서 절대 시계를 보지 말아라! 내가 하고싶은 이야기는 이것 하나뿐이다.》

에디슨은 진지한 표정으로 심중하게 말하였다.

일화

80살의 대발명가

생일 80돐을 맞는 토마스 에디슨의 집에서는 이른아침부터 즐거운 웃음소리와 박수소리가 일어났다.

《당신은 언제까지 일을 계속하시렵니까?》

어떤 신문기자가 이런 질문을 쓴 쪽지를 에디슨에게 내밀었다.

신문기자가 이렇게 질문을 한데는 리유가 있었다.

20년전 그의 생일날에 에디슨은 아침부터 여느때와 같이 연구실에 파묻혀있었다. 생일날에는 의례히 쉬면서 축하를 받으며 음식을 나누는것이 상례로 되여있는 그곳 사람들에게는 생일날마저 쉬지 않는 그가 이상하게 보였다.

《언제면 일을 놓겠습니까?》

그때에도 지금과 꼭같은 질문이 신문기자의 입에서 나왔다.

《글쎄, 일흔이 되면 멋진 단추가 달려있는 양복을 입고 일흔다섯살이 되면 기타나 배우고 그다음 팔십이 되면 녀자들과 실없는 말이나 하고 여든다섯을 넘으면 아침저녁 례복을 입고 식당에 나오고 그다음 구십이 되면… 아니요, 나는 30년 앞의 일은 계획하지 않기로 하였소.》

이 대답은 소문이 나서 앞으로 어떻게 되겠는지 사람들은 흥미를 가지고 지켜보았다.

그러나 70살이 넘고 80살이 되도록 에디슨은 여전히 작업복을 입고 연구실과 자기 집 사이만을 오갈뿐이였다.

20년동안 그가 한 말을 지키지 않았는데 드디여 80살이 된 오늘 과연 20년전에 예견하였던것처럼 녀자들과 실없는 소리나 하면서 여생을 보낼가 하는것이 믿어지지 않는 신문기자는 이렇게 또 같은 질문을 하였던것이다. 기자가 주는 쪽지를 받아본 에디슨은 서슴없이 질문밑에 다음과 같이 썼다.

《장례식이 있기 2～3일전까지!》

생일 80돐을 맞는 날에도 여생을 여전히 탐구속에 보내려는 그의 결심에 사람들은 머리를 숙이였다.

4. 사회 및 자연편

《모든 일군들이 력사와 지리, 문학과 예술, 세계 여러 나라의 형편들에 대한 일반상식을 높이도록 하여야 합니다.》

김 정 일

사 회

인류사회

세상은 끝없이 넓다. 무한한 우주, 그의 일부인 우리은하계, 우리은하계의 한부분 태양계, 태양계의 한식구 지구에는 땅이 있고 푸른 하늘과 넓은 바다가 있다. 이 지구에서 사람들이 살고있다.

세계의 주인이며 세계를 변혁하는 힘있는 존재인 사람들의 세상, 인류사회는 끝없이 넓고 다양한 세계에서 중심위치를 차지하고있다. 그러면 인류사회는 과연 어떻게 이루어져있는가.

인류의 력사

태양과 지구가 거의 동시에 생기고 지구가 태양의 주위를 돌면서 지구의 력사가 시작되였고 지구에서 인류의 력사가 시작되였으리라는것은 의심할 여지가 없다. 고도로 발전된 현대과학은 지구력사의 많은 비밀을 밝혀내였다.

태양계의 한 가족인 지구는 45억년의 력사를 가지고있다고 한다.

그러면 지구우에서는 언제부터 인류의 력사가 시작되였는가.

인간은 멀리로는 척추동물, 가깝게는 포유동물인 류인원으로부터 진화발전하여 생겨났다.

첫 시기의 인간들에게는 글자도 없었고 따라서 그들은 력사적 기록을 남길수 없었다. 다만 동굴의 돌벽에 그림을 그리거나 짐승의 뼈, 로동도구, 생활용기, 생활풍습 등으로 흔적을 남길수 있었다.

그러므로 옛사람들이 남겨놓은 고고학적유물들, 오늘까지 전해

오는 풍습 등을 통해서 오랜 옛날의 인류력사를 가늠해볼수 있다.

처음으로 탄자니아에서 약 10만년전의 올두바이원인화석이 발견되였고 뒤따라 중국의 베이징에서 약 40만년전의 주구점유적이 발견되였다. 그후 인도네시아의 쟈바에서 60만~80만년전의 쟈바류인원의 화석이 발견되였다. 그때 사람들은 인류력사를 10만년이나 40만년정도가 아니라 60만~80만년정도 될것이라고 보았다.

그런데 그후 다시 탄자니아에서 175만년전의 류인원의 두개골과 로동도구가 발견되였고 1972년에는 케니아에서 260만년전의것으로 확정된 류인원의 두개골과 석기들이 발견되였다.

1년후인 1973년에는 에티오피아에서 300만년전의것으로 추정되는 류인원화석이 발견됨으로써 인류의 력사가 적어도 수백만년전부터 시작된것으로 보게 되였다.

사람과 류인원은 몸형태와 걷는 자세뿐아니라 얼굴모양과 뇌수용적의 크기에서 큰 차이를 가진다. 그리고 인간은 동물과는 달리 로동도구를 사용한다. 그러므로 뼈화석의 얼굴모양과 뇌수용적, 로동도구의 발전상태를 보면 인간이 어떤 발전단계를 거쳐왔는가를 알수 있다.

이에 따라 사람을 원인, 고인, 신인으로 구분하는데 이들은 다같이 국가문명시기 이전에 산 원시사회의 옛 조상들이다.

원인은 얼굴모습에서 광대뼈가 몹시 크게 두드러져나왔으며 눈두덕은 채양이 짧은 모자를 쓴것처럼 툭 삐여져나와있다.

뇌수용적은 약 1 000㎤로서 현대인보다는 훨씬 작고 류인원보다는 거의 배나 크다.

고인은 원인 다음단계의 사람으로서 얼굴모양이 원인보다는 훨씬 발전하였고 뇌수용적도 1 300~1 700㎤나 된다.

신인은 사람으로서의 모습을 거의 완전히 갖춘 사람들이다.

이들이 살아온 원시사회를 석기시대(구석기시대, 신석기시대), 청동기시대로 나눈다.

석기시대는 돌로 만든 로동도구를 쓰던 때로서 구석기시대에는 사람들이 돌을 깨서 만든 로동도구(타제석기)를 썼고 신석기시대의 사람들은 돌을 갈아서 만든 도구(마제석기)와 질그릇들을 썼다.

청동기시대는 청동으로 만든 로동도구와 생활용품들을 쓰던 시기이며 철기시대는 주로 철로 보습을 비롯한 로동도구를 만들어 쓰던 시기이다.

원인, 고인들은 원시무리생활을 진행하였고 이들의 경제생활에서 기본은 채집과 짐승사냥이였다.

이 시기의 유적들은 주로 자연동굴에서 발굴되고있다.

신인들은 모계씨족생활때부터 짐승사냥, 물고기사냥외에 녀성들이 위주가 되여 뜨락농사, 집짐승기르기 등으로 원시농업, 원시목축업을 개척하였다.

이 시기에는 움집이나 반움집에서 비교적 정착생활을 할수 있었다. 그리고 부계씨족단계에 와서 남자들이 농사에 참가하여 주력이 됨으로써 갈이농사로 오곡을 재배하는데로 농업이 발전하였다.

생활거점도 지상건물이 기본으로 되였다.

원시인들의 력사와 함께 혼인관계도 무리혼, 대우혼, 1부다처제(부계씨족사회), 1부1처제(원시공동체의 마지막시기) 즉 한 남자와 한 녀자가 부부가 되는 형식으로 발전하였다.

세계인구

인류가 생겨난 이후 기원이 시작될 때까지 세계인구는 근 2억 700만명으로 늘어났다.

1650년경에 세계인구는 5억명으로 되였다.

1850년에 10억명 계선을 넘어선 세계인구는 그후부터 폭발적으로 늘어나 1927년에는 20억명, 1960년에는 30억명, 1974년에는 40억명, 1987년 7월 11일에는 50억명, 1999년 10월에는 60억명, 2005년에는 63억 1 872만 6 343명으로 되였다.

세계인구는 20억으로부터 30억으로 되는데 33년, 30억에서 40억으로 되는데 14년 , 40억에서 50억으로 되는데 13년, 50억에서 60억으로 되는데 12년 걸렸다.

360년전까지 지구상에서는 5억명도 안되는 사람들이 력사와 문화를 창조해왔다. 지금 세계인구는 매 초에 3명, 1분에 180명, 1시간에 1만 800명, 하루에 25만명, 한달에 750만명, 1년에 9천만명이 늘어나고있다.

유엔인구기금이 150개 나라의 인구지수에 근거하여 작성한 《세계인구실태》보고서에 의하면 현재 세계인구는 년평균 1.3%의 속도로 장성하고있다.

세계인구가 이 속도로 장성하면 2050년에 가서 93억명으로 늘어날것으로 전망되고있다.

이때 세계인구의 약 85%는 발전도상나라들에 집중되게 될것이며 발전된 나라들에서는 인구의 로령화가 심하게 나타날것으로 예측되고있다. 현재속도로 인구가 계속 늘어나게 되면 몇백년후에 가

서는 륙지 평균 1m^2에서 한사람씩 살아야 할 처지에 놓이게 된다.

2005년까지 제일 인구가 많은 10개 나라 순위는 다음과 같다.

1.중국	13억 9 726만명
2.인디아	10억 7 000만명
3.미국	2억 9 265만명
4.인도네시아	2억 1 600만명
5.브라질	1억 8 200만명
6.파키스탄	1억 5 000만명
7.방글라데슈	1억 4 673만명
8.로씨야	1억 4 420만명
9.일본	1억 2 770만명
10.나이제리아	1억 2 647만명

세계의 인종

오늘 지구상에서는 60억을 넘는 사람들이 200개를 헤아리는 나라들에서 살고있다.

이 수많은 사람들은 피부색, 머리카락, 골격구조 등 생물학적 징표들에 따라서 3개의 기본인종 다시말해서 황인종, 백인종, 흑인종으로 구분된다.

황인종은 세계인구의 약 37%, 아시아주민의 67%를 차지하면서 주로 아시아의 중부, 동부, 동남부지역에서 살고있다.

황인종에는 조선족, 한족(중국), 몽골족, 웰남족, 라오족, 크메르족(캄보쟈), 샴족, 먄마족, 말라이족, 인도네시아족, 일본족 등이 속한다.

아메리카의 원주민인 인디안은 황인종이다.

이밖에 유럽의 마쟈르인과 핀란드인이 황인종이다.

세계인구의 47%를 차지하는 백인종은 주로 유럽과 북아프리카, 서남아시아, 라틴아메리카에서 살고있다. 백인종에는 슬라브족, 게르만족, 카린족, 켈트족, 베르베트족, 아랍족, 힌두스탄족, 판쟙족, 벵갈족 등이 속한다.

북방계렬 백인종은 대체로 유럽지역에서 살고있는데 이들은 키가 크고 머리카락이 곱슬곱슬하며 눈알은 연청색을 띠는것이 특징이다. 남북방 2대계렬사이의 중간형백인종이 넓은 지역에 널려 살고있다. 유럽의 서부와 동부의 슬라브족 그리고 북아메리카와 오스트랄리아의 유럽주민들이 여기에 속한다.

세계주민의 약 5%를 차지하는 흑인종은 주로 아프리카대륙의 사하라사막의 남쪽 절반지역과 오스트랄리아, 아시아의 동남부 변두리, 라틴아메리카에서 살고있다. 아메리카흑인들은 16~19세기 기간에 유럽식민주의자들에 의하여 노예로 팔려간 사람들로서 미국, 브라질, 아이띠를 비롯한 여러 지역에서 살고있다. 아이띠사람들은 90%가 흑인이다. 이밖에 오스트랄리아와 파푸아뉴기니아토착인도 흑인에 가깝다.

이와 함께 아프리카남부지역에 살고있는 종족들은 사막과 반사막기후의 영향을 받아 피부색이 황색이지만 흑인종에 속한다.

최근에는 적은 수이기는 하지만 록색인종, 남색인종도 있다는 것이 확인되였다.

아프리카의 어느 한 지역에서 발견된 록색인종은 피부뿐아니라 피까지도 푸른색을 띠고있다. 총 인구는 3 000명정도인데 지금도 동굴생활을 하고있다.

아프리카의 사하라사막과 6 000m 되는 칠레의 한 고산지대에서 남색인종이 발견되였다. 그후 아프리카의 동부지역과 미국의 캔터키주 등지에서도 련이어 남색인종들이 발견되였다.

미국의 캔터키주 남색인종은 1800년경에 프랑스땅에서 태여난 남색피부색의 한 사내아이가 그후 미국으로 건너가 그곳에서 천상배필의 남색인종녀성과 가정을 이룸으로써 생겨났다.

오늘은 그 후손들이 200여명을 헤아리고있다.

지구상에는 혼혈인종들도 많은데 그들은 아메리카주민의 약 3.4%나 된다. 16세기부터 시작된 유럽식민주의자들의 아프리카, 중남아메리카에로의 대대적인 침투는 새로운 혼혈인종들을 만들어내였다. 에스빠냐, 뽀르뚜갈, 영국, 프랑스를 비롯한 유럽의 백인들은 대서양을 건너 아메리카대륙의 중부와 남부에 자기들의 식민지를 만들고는 아메리카 인디안원주민들을 대량적으로 학살하였고 일부 남아있는 사람들을 노예로 부려먹었다.

이런 과정에 백인들은 원주민들속에 씨도 퍼뜨렸는데 그 혼혈자손들을 메티스라고 부른다. 메티스란 라틴어 믹스투스(mixtus-혼혈)에서 기원하였다. 현재 남아메리카의 빠라과이인구의 80%이상이 메티스이며 뻬루, 꼴롬비아, 볼리비아 등지에서도 주민구성의 적지 않은 비중을 메티스가 차지하고있다.

백인들은 아프리카흑인들을 라틴아메리카로 끌어다 노예로 만들면서 그들사이에서도 많은 혼혈인들을 남겼는데 흑인의 피가 절반정도 섞인 백인들을 가리켜 물라트라고 부른다.

물라트라는 말은 라틴어 물루스(노새)에서 유래되였다.

흑인과 물라트 혹은 미국원주민들과의 혼혈아들도 적지 않게 생겨났는데 이들을 쌈보라고 한다.

적지 않은 백인들은 아메리카대륙의 중부, 남부, 아프리카남부에 이주하여 수백년간 살아왔다.

그 과정에 종래의 백인들과는 달라지게 되였다.

이렇게 된 프랑스, 에스빠냐의 백인후손들을 클레올이라고 한다.

이들이 오늘 쓰고있는 말은 《클레올어》라고 부를 정도로 본래의 유럽말과는 완전히 달라져버렸다.

지금 세계의 여러 나라들에서 여러 종족, 여러 인종들이 함께 살고있다. 인도네시아에서는 100여개, 인디아에서는 200여개, 까메룬에서는 130여개, 민주꽁고에서는 200여개, 이전 쏘련에서는 100여개, 파푸아뉴기니아에서는 약 1 000개의 종족들이 함께 살고있다. 매개 종족들은 다 자기의 독특한 언어와 생활풍습을 가지고있다.

세계5대문화

대동강문화

대동강문화는 평양을 중심으로 하는 대동강의 중하류류역에서 발상한 고대문화이다. B.C.30세기초 동방의 첫 국가로 세계적으로도 일찌기 형성된 고조선은 인류력사의 첫 시기부터 평양일대를 중심으로 하여 고대문명을 창조해왔다. 발굴된 유적, 유물에 의하면 대동강류역은 원인, 고인, 신인 등 인류진화의 순차적단계를 거쳐오면서 농경문화를 위주로 하는 높은 수준의 청동기문화, 금속, 도기, 천문, 문자 등 여러 분야에서 세계문화발상지의 하나였다.

특히 대동강류역에 집중된 고인돌무덤과 돌관무덤, 큰 부락터유적, 옛성, 집자리 등은 평양이 고대문명의 발원지였다는것을 말하여준다. 그리하여 평양을 중심으로 이 일대에서 창조된 고대문화를 1998년초 《대동강문화》라는 학명으로 명명하고 그것을 세계5대문화(에짚트의 《닐강문화》, 서남아시아의 《량강문화》, 인디아의 《인두쓰문화》, 중국의 《황하문화》, 조선의 《대동강문화》)의 하나로 선포하게 되였다.

이리하여 대동강류역은 세계가 공인하는 인류와 조선사람의 발원지로, 고대문명의 발상지, 고대문화의 중심지, 조선민족의 성지로 되였다.

황하문화

황하문화는 중국 황하류역에서 발상한 원시문화이다. 황하류역은 예로부터 황토층으로 덮여있으며 비가 내린 후에도 습기를 풍부히 포함하고있어 농사에 적당하다. 중국인의 조상들은 이미 수십만년전부터 황하류역에서 살고있었다. 베이징 서남교외의 주구점에서 50만～40만년전에 살았다는 중국원인(베이징원인)도 그러한 사람들의 하나이다. 중국의 원시인들은 장구한 기간에 걸쳐 진화발전하였다. 수만년전에는 주구점일대에서 현대사람과 별로 차이가 없는 인류가 살았는데 그들을 《산굴사람》이라고 한다.

중국원인과 산굴사람들은 타제석기를 사용한 구석기시대의 사람들이였다. 그들의 주요생활원천은 짐승잡이와 물고기잡이, 식물채집이였다. 그들은 불을 사용할줄 알았으며 수십명씩 무리를 지어살았다. 신석기시대에 마제석기가 나타나고 농업과 목축업이 발생하였으며 활이 발명되였다. 황토고원일대의 사람들은 검정색 혹은 자주색의 꽃무늬를 돋군 정교로운 채색질그릇을 만들었으며 삼으로 천을 짜서 옷도 지었다. 수만년전 산굴사람들이 나타난무렵부터 중국의 원시사회는 씨족공동체시기에 들어섰다. 몇개의 씨족들로 종족을 이루고 종족들이 모여 종족동맹을 이루었다.

중국에는 4천여년전의 황하류역의 종족동맹우두머리들인 황제, 요, 순, 우에 대한 전설이 있다. 그에 의하면 태고시기의 중국의 많은 중대한 발명과 창조물은 황제시기에 이룩되였다고 한다. 황제가 죽은 후 그를 이은 요, 순, 우의 시기는 씨족공동체의 말기였다. 생산력의 발전에 따라 사적소유가 생기고 빈부의 차이가 이루어졌으며 씨족우두머리들은 씨족귀족으로 되고 전쟁포로들이 노예로 되였다. 우가 죽은 후 그의 아들 계는 종족동맹우두머리의 자리를 탈취하여 중국에서 첫 계급국가인 하나라를 세웠다. 이리하여 황하류역에서 씨족공동체는 무너지고 노예소유자사회가 발생하였다.

인두쓰문화

인두쓰문화는 인두쓰강류역에서 발상한 문화이다.

인디아라는 말은 인두쓰강의 이름에서 나왔다. 중국과 인디아, 파키스탄령역을 흐르는 인두쓰강류역에는 B.C.3천년대 중엽부터 고대인디아국가가 생겨나 발전하였다.

이 시기를 대표하는 유적은 1920년에 모래속에서 발굴된 하라

파와 모헨죠다로(죽음의 언덕이라는 뜻)유적이다.

이 유적들을 통하여 인두쓰문화는 발전된 청동기문화이며 이 시기에 인디아에 노예사회가 있었음을 알수 있다.

인디아에서 원시공동체사회가 붕괴되고 계급사회가 나타날 때에 첫 국가를 세운것은 하라파와 모헨죠다로유적을 남긴 원주민 드라비다족이였다.

그후 B.C.2천년대 후반기에 중앙아시아의 유목종족인 아리아(고귀하다는 뜻)인들이 이란의 동북지대로부터 인디아의 편잡지방에 침입하여 인두쓰강류역에 살던 원주민(드라비다족)들을 정복하였으며 B.C.10세기경에는 동쪽으로 이동하여 강가강류역을 정복하고 마가다, 판찰라, 코쌀라 등 여러개의 작은 노예소유자국가를 세웠다. 이 나라들은 강가강류역에 대한 지배권을 둘러싸고 치렬한 싸움을 벌렸으며 결국 마가다국가에 의하여 통일되였다.

고대인디아사람들은 인두쓰문화시기에 이미 10진법을 만들어 썼으며 립방근과 평방근, 2차방정식을 풀줄 알았다.

지금 세계적으로 쓰이고있는 아라비아수자도 원래는 인디아사람들이 만든것인데 아라비아를 거쳐 유럽에 전파되는 과정에 아라비아수자로 불리우게 되였다.

량강문화

량강문화는 슈메르인들에 의하여 처음으로 메소포타미아에서 발상한 문화이다.

메소포타미아지방은 땅이 기름지고 기후가 온화하며 관개수가 풍부하여 경제, 문화발전에 유리한 조건을 가지고있었다. 슈메르인들은 B.C.4천년기에 메소포타미아남부에 정착하였다.

B.C.3천년기초에 슈메르인들은 수십개의 도시국가들을 세웠다.

이 국가들호상간에는 량강류역을 지배하기 위한 전쟁이 끊임없이 진행되였다.

슈메르의 력사는 초기왕조시기로 불리우는 이 도시국가시기와 아카드왕조시기, 우르 제왕조시기, 이신, 라르샤왕조시기로 이어진다. 이 가운데서 슈메르인들이 직접 세운 왕조는 초기왕조시기의 왕조들

> **슈메르:** 고대에 메소포타미아지방에서 산 종족이름 또는 그들이 있은 지역이름.
>
> **메소포타미아:** 그리스말로 《두강사이 땅》이라는 뜻으로서 오늘의 이라크에 있는 디글라강과 푸라트강 중, 하류의 두 강사이 지역.

과 우르제3왕조이다. 우르제3왕조시기에 세계에서 가장 오랜 성문법으로 알려진 《우르남무법전》이 만들어졌다.

슈메르인들의 경제의 기본은 농업이였다. 집짐승기르기와 수공업도 당시로서는 높은 수준에 있었다. 슈메르인들은 관개를 하여 농업을 발전시켰으며 천짜기, 물들이기, 질그릇제작기술 등을 발전시키는 동시에 쐐기글자를 발명하여 메소포타미아문화의 기초를 닦았다.

확립된 사회제도는 노예소유자제도이며 피착취대중은 노예와 공동체성원들, 예속민들이였다.

노예는 《샤그》 또는 《이기—누부》라고 불렀는데 《샤그》는 물건을 셀 때 한개, 두개 하는 《개》라는 뜻이고 《이기—누부》는 《감고있는 눈》이라는 뜻이다. 이것은 노예를 물건과 같이 취급하였으며 노예가 노예주를 감히 쳐다볼수 없었다는것을 말하여주는것으로서 노예제도의 가혹성을 보여준다.

노예소유자들의 가혹한 착취와 압박을 반대하는 노예와 빈민들의 폭동이 자주 일어나 통치배들에게 큰 타격을 주었다.

슈메르인들에 의하여 창조된 경제발전에서의 성과와 문화는 그후 메소포타미아의 경제문화발전에 큰 영향을 주었다.

닐강문화

닐강문화는 닐강하류에서 발상한 고대에짚트문화이다.

고대에짚트는 아프리카의 동북부 닐강류역에 있는 노예소유자국가였다.

B.C.1만년—B.C.6천년에 에짚트의 기후는 더욱 눅눅해지고 유목종족들이 닐강을 둘러싼 초원지대와 진펄지대인 닐강계곡과 삼각주에서 흩어져살았다. 신석기시대에 기후가 변하여 초원이 말라들게 되자 그들은 닐강의 침수지로 내려와살았다. 주민이 증가되면서 사냥과 물고기잡이로만 살수 없게 된 에짚트인들은 공동체토지에서 집짐승기르기와 농사를 하게 되였다. 전쟁으로 얻은 노예와 공동체원들의 로동으로 관개수로와 언제건설이 진행되였다. 강제로동의 리용은 공동체의 사회적분화를 촉진시켰다. 씨족귀족들이 출현하고 종족추장들은 왕으로 되여갔다. 원시적인 국가조직(노모스)들이 발생하고 노모스들사이에 토지와 집짐승, 노예를 쟁탈하기 위한 싸움이 벌어졌다. 대체로 B.C.4천년기 중엽에 남부의 상부에짚트와 북부의 하부에짚트가 형성되였는데 B.C.3000년경에 상부에짚트의 왕 유가 메네스에 의하여 에짚트의 통일이 이룩

되였다. 에짚트는 파라온이라고 하는 왕들에 의하여 통치되였다.

파라온들의 통치권은 남으로는 누비아, 북동으로는 팔레스티나와 수리아에까지 미쳤다.

투트모스3세는 단독통치 20년간에 17회의 정복전쟁을 진행하여 에짚트의 령토를 최대로 넓혔다.

파라온들은 왕권의 영원성과 위엄을 보여주며 인민들을 철저히 예속시키려는 목적으로부터 정복지역에서 략탈한 재부와 인민들에게서 짜낸 고혈로 웅장한 궁전들과 신전들, 사람얼굴을 한 사자 스핑그스, 왕의 무덤인 피라미드들을 대대적으로 건설하였다.

높은 건축술을 요구하는 이 거대한 피라미드들을 남긴 고대에짚트인민들의 과학문화는 당시로서는 매우 높은 수준이였다.

특히 주목을 끄는것은 퍽 오래전부터 에짚트사람들이 상형문자들을 만들어 수많은 력사기록들을 남긴것이다.

19세기초에 프랑스사람에 의하여 해명된 고대에짚트의 상형문자는 24개의 글자로 되여있었다.

고대에짚트사람들은 수학과 천문학분야에서도 뛰여난 재능을 보였다. B.C.16세기 중엽에 당시 에짚트의 왕실서기관이 썼다는 책에는 분수식이 응용되여있는 산수문제, 1원1차방정식의 응용문제, 산수급수, 기하급수의 계산, 부침땅의 면적, 곡물창고용적의 계산법 등이 씌여있었다.

고대에짚트사람들은 그때 벌써 태양력을 만들어썼는데 1년을 12달로, 한달을 30일로 나누고 12월에 5일을 덧붙였으며 4년에 하루씩 보태주고 하루를 24시간으로 나누었다.

특히 주검을 미이라로 만들어두면서 인체해부학, 외과학, 화학을 적지 않게 발전시켰다.

에짚트인민들은 주로 닐강과 관련된 종교를 믿었는데 닐강을 신성화한 신아몬(태양신), 닐강의 범람을 신성화한 신 오씨리쓰, 달의 신 이씨스는 신관들에 의하여 꾸며지고 보태여져 인민들을 억압하고 착취하는 통치수단으로 리용되였다.

아메리카대륙의 원주민국가들

인까제국

11세기—13세기에 뻬루남부의 꾸스꼬계곡에서는 인까족들이 여러 종족들과 함께 살고있었다. 인까족을 수위로 하는 종족동맹이 형성되면서 인까족들은 1438년에 주변종족들을 예속시켰다. 이 무렵에 남아메리카에서 최초의 인디안국가인 인까국가가 형성되였다. 이 국가의 령역에는 에꽈도르 남부지방으로부터 뻬루와 볼리비아를 포괄하여 칠레북부지방에 이르는 넓은 지역이 속하였다.

주민은 각이한 언어를 사용하는 종족들로 구성되였으나 인까족은 께츄아말을 공용어로 하고 그것을 의무적으로 쓰게 하였다.

인까국가는 노예소유자국가였다. 지배적지위를 차지한 인까족은 로동하지 않고 다른 종족들로부터 공물을 수탈하고 공동체성원들과 노예들, 수공업자들의 로동력을 착취하며 살았다. 기본사회경제단위는 부계씨족에 기초한 농촌공동체였다.

토지는 명목상 인까(국왕)의 소유로 되여있었다.

공동체토지는 《국왕의 전야》(수확물을 국왕과 귀족들에게 바치는 토지)와 《태양의 전야》(신관들과 사원, 제사를 위해 쓰이는 토지)로 구분되였다. 터밭들은 상속되였다.

국왕은 《신》의 화신으로서 태양의 아들로 꾸며졌으며 종교, 군사, 립법의 최고권한을 가지며 나라의 모든것을 자기 소유로 하고 인민들을 마음대로 억압착취하는 전제군주였다.

인민들은 국왕에게 접근할수 없었고 태양신을 모독하며 인까제국을 시비중상하거나 《죄》를 짓는 경우 무자비하게 처형당하였다. 인까제국에 반항하는 주민들은 집단적으로 몰살되였다.

국가의 제사들가운데서 가장 큰것은 《하지제》였다.

국가제사때에는 사람들을 죽여 제물로 바쳤는데 그것은 피압박인민들을 위협공갈하는 작용을 하였다.

수도 꾸스꼬에는 국왕이 들어앉은 성과 귀족들의 집 그리고 과거 아메리카대륙에서 가장 큰 건물이였던 태양신의 궁전이 있었다.

인까문화는 아메리카대륙의 다른 종족들의 문화보다 훨씬 높은 수준에 있었다.

인까족은 철은 몰랐으나 금, 은, 동, 청동, 주석 등을 가공하는 발전된 금속세공기술을 가지고있었다. 지금 전해지고있는 인까의 황금장식품들은 당시 금속세공기술의 발전면모를 잘 보여주고있다.

인까문화의 가장 뚜렷한 특징의 하나는 대규모적인 건축공사였다. 건축가의 세밀한 설계에 의하여 건설되였으리라고 추측되는 신전들과 공공건물, 관개수로, 다리, 성들이 지금도 전해지고있다. 특히 철기를 몰랐고 청동기도 거의 쓰지 않은 그들이 석재도구로 거대한 바위를 솜씨있게 자르고 다듬어 웅장한 석조건물을 쌓아올린 솜씨는 지금도 사람들의 경탄을 자아내고있다.

1532년에 인까제국에 침입한 에스빠냐식민주의자들은 국왕을 살해하고 수도를 파괴하였으며 이 나라를 강점하였다. 침략자들은 대대적인 략탈과 살륙을 감행하고 문화를 파괴하였으며 주민들을 노예 또는 반노예로 만들었다.

1535년—1537년의 반에스빠냐폭동이 실패한 후 폭동군은 산악지대에 들어가 뚜빠끄 아마루를 수위로 하는 《새 인까국가》를 세웠으나 그것도 1572년에 종국적으로 멸망당하였다. 인까제국과 그 문화를 파괴략탈한 식민주의자들의 만행은 세계인민들의 분노를 자아내고있다.

마야제국

마야족들은 중앙아메리카의 메히꼬남동지역, 과떼말라 및 온두라스지역에 마야제국을 세웠다.

마야족들이 어디로부터 이동해왔는지는 아직 명확히 해명하지 못하고있다. 전설에 의하면 처음에 종족의 영웅 잠나가 마야족을 이끌고 유까딴반도에 들어와 이 지역을 부하들에게 나누어주고 통치하였다고 한다.

마야인들은 300년경부터 독자적인 문화를 창조하였다. 그들은 숲을 개간하여 강냉이, 강남콩, 호박, 도마도, 목화 등을 심으면서 농사를 지었으며 인듀끄(칠면조의 수컷)와 개를 길러 잡아먹었다. 마야인들은 돌로 축성한 훌륭한 도시들을 600년경에 벌써 오늘의 온두라스 서부, 메히꼬의 띠오띠와간 등지에 일떠세웠다.

지금까지 100개이상의 도시들이 알려졌는데 가장 큰 도시들은 띠갈, 꼬반, 치첸—이짜, 우슈말이다. 800년경에 마야제국에서 경제와 문화가 가장 발전하였다.

9세기에 마야의 대부분 도시들이 사멸하였다.

마야문화는 메히꼬 동남부와 과떼말라, 온두라스일대에서 발전하다가 유까딴반도를 중심으로 개화하였다. 10세기에 이 반도에 도시국가형태로 번성한 새로운 마야—똘떼끄문화가 발생하였다. 문화사적견지에서 이를 신마야제국이라고 하며 그 이전의것을 고

대마야제국이라고 한다.

마야제국에서는 강냉이농사를 위주로 하는 농업이 발전하면서 상업도 번성하였다.

군사귀족 신관들이 지배계급을 이루고 종교적색채가 강한 귀족정치를 실시하였다.

씨족적잔재가 남아있었으며 노예제도가 발전하였다. 마야인들은 비와 바람을 신과 같이 간주하였다. 그들이 창조한 마야문화는 인까문화와 함께 아메리카원주민(인디안)들의 가장 우수한 문화로 알려져있다.

마야문화는 인까문화에 비해서 천문, 력법, 상형문자와 같은 지적방면에서 발전한것이 특색이다.

부각을 위주로 하는 건축과 미술도 발전하여 세계적으로 가장 특색있는것의 하나로 되고있다.

10세기 이후에야 비로소 금속을 알게 되고 그것도 금, 동을 장식품을 만드는데 리용하고 생산도구로는 리용하지 못한 그들은 석기를 주되는 도구로 여러 도시들에 무인(군인)과 신관들의 얼굴을 새기고 상형문자식으로 종교적표식을 한 큰 돌비석들과 수많은 건축물들을 일떠세웠다.

수수께끼로 남아있는 마야문화와 마야인의 실종

마야인들은 2 000여년동안이나 오늘의 메히꼬 남부와 중앙아메리카를 통치하였다. 모든 인류문화는 자체발전의 력사흐름속에서 그 근원을 찾을수 있지만 마야력, 년대기와 의술을 포함한 마야문화만은 그렇지 않다. 마야문화는 지구상에서 실제적으로 받아들이고있는것을 찾아보기 어렵다.

이것은 마야인들이 지구밖에서 가져다준 지혜를 소유하고있었다는 일부 사람들의 주장을 뒤받침하는데 도움을 준다.

마야인들에게는 두가지 력서가 있었는데 그 하나는 정확한 태양력이고 다른 하나는 전통력법이다. 마야인들의 태양력년의 길이는 365.24일이였다. 이 수자는 유럽사람들이 사용하는 케자르력(율리우스력)보다 훨씬 정확하다. 또한 그들은 태음력을 만들어서 금성이 한바퀴 공전하는데 걸리는 시간을 계산해냈으며 이 두 력법사이의 오차를 시정하는 방법을 찾아냈다. 천문학적측면에서 마야인들은 남들을 훨씬 릉가하였다.

마야인들에게는 또 하나의 전통력법이 있었는데 이 력법에서는 한달을 20일로 하고 1년을 13개월로 하였다. 1년을 260일로 한 이 력법이 지구에서는 조금도 쓸모없지만 마야인들은 이 력법을 대대로 사용하여왔다. 그것은 무엇때문이였는가?

이 력법은 마야인들이 본래 생존하고있던 《지구밖》의 력법으로서 그들이 머나먼 고향땅과 련계를 취할수 있는 유일한 기준점이 아니였을가고 생각된다. 그들은 이 력법으로 고향땅에서 날아온 정보가 어느때쯤 왔고 그들을 구원하러 오는 《배》가 어느때쯤 온다는것을 계산하였을것이다.

마야인들의 년대기체계도 세계 다른 나라들의 년대기체계와 달리 도합 9단계로 나뉘여져있었는데 최고단계는 최저단계의 2 304만배였다. 이러한 천문학적수자는 밀림속에 사는 토착민들에게는 아무런 쓸모도 없었을것이지만 《우주세계》에서 별무리들사이의 교류에만 응용될수 있었을것이다.

그러면 마야인들은 년대기기점을 무엇으로 하였는가?

매개 기점은 다 이런 파멸적인 파괴를 당한 후부터 시작하였다. 제일 마지막기점은 B.C. 3113년인데 현시대의 사람들이 탄소 14붕괴에 의한 측정방법으로 얻어낸 시간과 맞아떨어진다.

이것은 그들이 중앙아메리카에 자리잡은 날자일것으로 추측된다. 이보다 앞선 기점은 1만 1 000년전인데 이때로 말하면 바로 빙하기의 결속시기로서 마야인들이 핍박에 못이겨 북으로 옮긴 때였던것으로 추측된다. 이보다 앞선 3개의 년대기주기가 있는데 그 매개 주기는 모두 수십만년 혹은 수백만년으로 계산된다.

인류의 문명사를 이것과 대비해보면 그야말로 시작에 불과하다고 말할수 있다.

지금까지 마야인에 관한 옛 문헌의 세부가 잘 보존되여있는데 이것은 세계의 수많은 과학자들의 이목을 끌고있다. 1966년에 마야문자를 연구하는 이전 쏘련의 한 언어학자는 마야문자를 시험적으로 번역해보았다고 하면서《이것은 하나의 편년체》인데 여기에는 900만년전, 지어 4억년전에 있은 일까지 기록되여있다고 말하였다.

마야인들이 지구상에서 인체생리적면에 대한 연구도 진행하였다는것이 이미 의학자들에 의해 확인되였다. 1969년에 이전 쏘련의 한 과학자는 10만년전의 사람의 골격을 발견하였는데 이 골격의 흉강변두리에는 수술흔적이 있었다. 이 흔적은 오늘의 흉부외과에서 말하는 《심장》부위와 일치하다. 그리고 칼자리주변의 섬유질막의 두께를 볼 때 그 수술이 성공적이였다는것을 알수 있다.

과학자들은 또한 뻬루에서 돌우에 새겨진 그림 한점을 발견하였는데 오늘의 외과의사들은 그것을 보게 되면 누구나 다 이것을 가슴을 투시한것이라고 말할것이다.

이처럼 고도의 문명을 자랑하던 마야인들이 갑자기 실종되였다.

그렇다면 마야인들의 실종을 단순히 해적의 침입으로 빚어진 결과로만 보아야 할것인가?

그렇게만 볼수는 없다. 사람들은 마야인들이 살았다는 120개 도시를 구체적으로 조사해보았다. 어느 한 과학자는 마야인들의 이동과 멸망의 원인이 질병에 있었다고 인정하였다.

마야인들은 지구상에 도착한 후 지구상에 있는 병원균의 침해에 저항하기 어려웠을것이다. 이로부터 과학자들은 만일 지구가 다른 행성에서 온 《지혜있는 생물》의 습격을 받았을 때 그것들을 격파할수 있는 가장 효과적인 무기는 미싸일이나 땅크인것이 아니라 병원균일것이라고 예언한적이 있다.

일부 학자들은 마야문명이 사라지게 된 원인이 200년동안 비가 내리지 않고 가문것과도 관련된다고도 주장하였다.

마야인들이 실종된것만은 사실이다. 그들은 우리가 지금까지 모르는 《신비로운 곳》에 가있을것이다. 어떤 사람들은 마야인들이 버뮤더삼각주에 가있다고 말하였다. 이러한 주장은 20세기 70년대에 이 지대의 해저에서 메히꼬밀림속에 있는것과 같은 피라미드가 발견되였기때문이다.

다른 일부 사람들은 마야인들이 중앙아메리카의 신비로운 어느 한 지하동굴속에 들어가있다고 말하기도 하였다. 지금까지 이들이 살고있다는 이 지하동굴의 구조와 위치가 밝혀지지 않고 수수께끼로 남아있으니 그렇게 말할수밖에 없을것이다.

그러면 이 마야인들이 도대체 어디로 갔는가? 이것은 지금까지도 밝혀내지 못한 하나의 수수께끼로 남아있다.

부활절섬의 문명사멸의 교훈

남아메리카의 서남부에 위치하고있는 칠레의 연해로부터 서쪽으로 3 550km 떨어진 검푸른 파도 설레이는 망망한 태평양상에 면적이 불과 165km^{2}밖에 안되는 자그마한 부활절섬이 자리잡고있다.

이 섬은 인류가 흔적을 남겨놓은 가장 고독한 섬으로 세계에 널리 알려져있다. 이 섬의 해변가를 따라 주련이 세워놓은 대형조

각상들을 보고서도 먼 옛날 이곳에 대단히 발전한 문명이 있었다는것을 판단하기 어렵지 않다.

하지만 수백명이 살고있던 이 작은 섬이 어찌하여 오늘에 와서 인적없는 황량한 섬으로 되였는가?

지금까지 세계의 많은 고고학자들이 그 비밀을 찾기 위해 무진애를 썼지만 그 수수께끼를 정확히 밝히지 못하였다. 최근년간에 와서 헤아인드라는 어느 한 나라 생물학자가 발전된 수단을 리용하여 고고학과 생물학의 견지에서 그 비밀에 비교적 바투 접근했다.

일찌기 1722년 봄에 네데를란드의 한 항해가가 이 외진 섬을 처음으로 발견하고 섬을 《무릉도원》이라고 불렀다. 그는 자기 일기책에 《먼곳에서 이 섬을 바라보니 첫눈에 안겨오는것이란 희뿌연 백사장의 모래, 검불처럼 말라든 잡초와 여러가지 식물따위뿐이여서인지 사람들에게 황막하고 메마르며 아무런 생기도 없는 쓸쓸한 섬이라는감을 안겨주었다.》고 썼다.

18—19세기에 고크라는 사람이 유럽관광객을 2 000명 이끌고 이 섬을 관광하고 돌아갔는데 그때 그의 조사에 의하면 당시 이 섬에는 폴리네시아이민들이 살고있었다고 한다. 그는 이 섬에서 불의에 섬주민들을 만나기도 하였는데 그때 그들은 보잘것 없는 매생이를 타고 바다를 넘나들었다. 그들은 자재가 부족하여 쪽배를 대강 만들었는데 구멍이 숭숭 나있어 배를 타고가면서 쉴새없이 배안으로 스며드는 물을 퍼내군 하였다. 이런 쪽배마저도 이 섬에서 서너척밖에 보이지 않았다. 그는 당시 섬사람들이 그런 쪽배를 가지고 먼바다에 나가 고기잡이를 한다는것은 상상하기조차 어려운 일이라고 생각하였다. 이것은 섬사람들이 세계와 동떨어져있어 다른 곳에 사람들이 살고있다는것을 전혀 모르고있었다는것을 말해주고있다.

이 섬에서 제일 흥미를 끄는것이 바로 대형돌조각상무리이다. 돌조각상은 부활절섬의 상징으로 되고있다. 어느 시기에 건설되였는지는 딱히 몰라도 약 200여개의 돌조각상이 바다가의 육중한 돌판우에 꿋꿋이 세워져있고 그밖의 700여개의 돌조각상은 채석장으로부터 바다가에 이르는 길옆에 줄지어 세워져있다.

채석장에서 통돌을 쪼아서 만든 이 돌조각상들은 하나의 질량이 80t이고 높이가 10m이다. 이 돌조각상들을 앉힌 돌판은 길이가 150m, 높이가 3m 되였는데 질량이 10t이나 되는 돌판을 쌓아서 만든것이였다.

이 항해가는 이러한 돌조각상무리는 세인들에게 당시의 사회

구조를 잘 보여주고있다고 말하였다. 그것은 첫째로, 그처럼 규모가 큰 돌조각상을 만들어세우자면 당시 이 섬에 적어도 2 000명이상 되는 주민이 있어야 하였으며 둘째로, 그와 같은 공사를 하자면 반드시 복잡한 사회구조를 가져야 하였기때문이다.

그런데 이 섬에 있는 자원은 매우 분산적으로 분포되여있는 특징을 보여주고있었다. 즉 돌조각상을 쪼아만들 돌은 이 섬의 동부에서 채취해야 될것이였고 조각상우에 올려놓은 《왕관》을 만들 붉은 석재는 이 섬의 서남부에서 채취해야 될것이였으며 조각가들이 돌을 캘 때 쓰는 도구와 조각을 만드는데 쓰는 도구들은 대부분 이 섬의 서북부에서 가져와야만 될것이였다. 그리고 이 섬에서 제일 비옥한 땅은 남부와 동부에 분포되여있고 제일 좋은 어장은 북부해안과 서부해안에 자리잡고있었다.

섬에 있는 이러한 자원을 합리적으로 리용하자면 의심할바없이 복잡한 사회조직이 있어야만 하였다.

황막한 이 섬에 그처럼 복잡한 사회구조가 어떻게 산생되였으며 그런 높은 기능을 가진 조직이 어찌하여 사멸되였는가? 이런 일련의 의혹들이 련이어 쏟아져나왔다.

항해가 고크가 부활절섬의 주인은 전형적인 폴리네시아인들이며 부활절섬의 문명은 폴리네시아의 문화로부터 온것이라는 주장을 내놓았다. 이 섬에 남아있는 12구의 해골을 유전자(데핵산)분석법으로 조사한 결과 그것이 폴리네시아족의 후예라는것이 여실히 증명되였다. 이 섬에서는 먼 옛날에 바나나, 토란, 고구마, 사탕수수 등을 심었는데 이것들은 모두 폴리네시아의 전형적인 작물이였음이 틀림없었다. 폴리네시아인들이 이 섬을 차지한 후에 도대체 어떤 변화가 일어났는가 하는것은 고고학자들과 고생물학자들의 최신연구에 의하여 밝혀졌다.

방사성탄소측정법에 의한 측정결과가 보여주다싶이 이 섬에 제일 일찍 출현한 인류활동의 흔적은 400～700년전이였으며 돌조각상무리를 만들어세운 시기는 A.D.1200～1500년이였다.

고고학자들은 값비싼 최신기술수단을 리용하여 당시 이 섬에 살고있는 주민들과 함께 모의시험을 통하여 이전에 사람들이 돌조각상을 만들어내고 그처럼 큰 돌조각상을 운반하던 모습을 확인해보았다.

결과 20명의 사람들이 1년동안에 돌정 한가지로 제일 큰 조각상을 만들어냈다는것이 확인되였다.

당시 통나무가 많았고 피나무와 같은 나무껍질을 굵게 꽈서 만든 질긴 바줄이 있은 형편에서 지레대의 작용원리를 리용함으로써 수백명이 힘을 합쳐 그 육중한 돌조각상을 나무끌차에 실은 후

나무로 만든 《궤도》를 따라 끌어갔었다. 그런데 그때 많았던 통나무나 피나무과의 나무들이 종적을 감춘지도 먼 옛날이다.

이 수수께끼를 풀기 위해 고고학자들은 꽃가루 및 포자학의 원리에 따라 묘지, 저지, 소택지, 못 등지에서 꽃가루를 찾아냈다. 연구사들은 채집한 꽃가루를 현미경으로 분석한 후 당시 이 섬에서 자라던 나무종류들을 밝혀냈다.

연구결과는 부활절섬의 다른 하나의 광경을 보여주었다. 무엇보다도 폴리네시아인들이 살고있던 이 섬에는 한동안 각양각색의 나무와 풀들로 이루어진 울창한 아열대수림이 펼쳐져있었는데 그 무성한 수림지대에는 피나무과에 속한 나무들이 많이 자라고있어 이 섬의 주민들에게 땔나무를 넉넉히 마련해준 동시에 굵은 바줄을 꼴수 있는 훌륭한 재료를 제공해주었다. 그 나무종류중에서 종려과의 나무가 절대적우세를 차지하고있었다. 그 종려나무는 통나무쪽배를 만들거나 대형돌조각상을 운반하는데 쓰기 좋은 재료로 되였던것이다.

그리고 섬에는 자연부원이 얼마든지 있었기때문에 사람들에게 생활원천을 충분히 마련해줌으로써 그야말로 원시적인 《무릉도원》이라고 불리울만도 하였다.

그러나 이 섬은 후날 어떻게 변하였는가?

이것을 알기 위해 고고학자들은 퇴적층의 꽃가루를 분석해보고 그 비밀을 알아냈다. 4세대를 거쳐 사람들이 이 섬에 나무모들을 가져다심었는데 그것이 류달리 잘 자라 울창한 수림을 이루었다. 이것도 당시 산불로 불에 타다 남은 숯에서 그 증거를 찾을수 있었다.

그러나 A.D.1400년이후에 이르자 이 섬의 종려나무는 거의 멸종되다싶이 되였다. 인위적으로 나무를 마구 찍어낸데도 그 원인이 있겠지만 강아지만큼 큰 쥐들이 살판치면서 나무가 채 자라기 전에 못쓰게 만들어놓았던것이다.

그후 근세기에 이르러서는 수림이 몽땅 없어지고말았다. 섬주민들은 땔나무로 쓴다, 쪽배들을 만든다, 돌조각상을 반출한다, 집을 짓는다, 마루를 놓는다 하면서 나무를 마구 찍어냄으로써 수림을 여지없이 파괴하였다. 게다가 숱한 철새들이 나무씨를 먹어버리고 꽃가루를 못쓰게 만들어놓다보니 그토록 울창하던 수림이 전멸의 운명을 면치 못하게 되였다.

수림속에서 무리를 지어 살던 새들도 수림의 소실과 함께 자취를 감추고말았으며 지어 바다가에서 살던 숱한 달팽이마저도 몽땅 잡히고말았다. 이렇게 되자 날이 갈수록 먹을것이 딸렸다. 사람

들은 생계를 유지하기 위하여 그전에는 본적도 없던 닭을 집에서 기르기 시작하였다.

당시 섬사람들은 당분을 추출해낸 사탕수수찌꺼기나 잡초따위를 땔나무로 쓸수밖에 없었는데 그것마저도 계속 보장하기 어려웠다. 이 모든 몰락상이 그 사회에서 빚어졌다는것은 명백하다. 수림이 그처럼 여지없이 파괴되니 수토가 류실되고 우물이 말라들었으며 강바닥이 말라들고 그토록 비옥하던 토지가 메마르게 되였다. 그리하여 대지는 음산한 정상을 나타내보였고 사람들은 산나물, 풀뿌리 등에 의거하여 근근히 연명해나가는 참극이 빚어졌던것이다.

A.D.1700년에 이르자 섬주민수가 급격히 줄어들어 불과 수백명밖에 되지 않았다. 그나마 집을 지을 나무가 없어 사람들은 부득불 동굴속에 들어가 살수밖에 없었다. 1770년경에는 이 섬에 사는 사람들사이에 대립관계가 조성되여 상대방에서 세워놓은 돌조각상을 무너뜨리며 탈취하는 망동까지 부리게 되였다.

문제는 그와 같은 비극이 하루이틀에 이루어진것이 아니라 점차적으로 쌓이고쌓여 빚어진것이라는것이다. 당시 수림의 손실에 10여년이 걸렸다고 한다. 혹시 부락장이 사람들에게 나무를 마구 찍어내지 못하게 하고 산림을 보호할데 대해 강조하였겠지만 당시 종교를 미친듯이 신봉하던 섬주민들은 자신을 억제하고 자연환경을 보호할 생각이 티끌만큼도 없었기때문에 한때 고도로 발전한 문명세계였던 부활절섬의 문명이 그만 사멸되고말았던것이다.

부활절섬의 문명이 발생후 오래 못가서 사멸되였다는 사실은 우리가 자연을 보호하고 아끼는데서 더없이 귀중한 교훈으로 된다.

시간에 대한 서로 다른 견해와 태도

철학자: 시간은 곧 진리의 어머니이다.
과학자: 시간은 곧 지혜이며 능률이다.
교육자: 시간은 곧 지식이다.
력사학자: 시간은 곧 공정한 법관이다.
경제학자: 시간은 곧 속도이며 재부이다.
문학가: 시간은 곧 금싸래기이다.
군사가: 시간은 곧 승리이다.
의학자: 시간은 곧 생명이다.
로동자: 시간은 곧 재부이다.

기업가: 시간은 곧 돈이다.
총명한자: 시간을 리용한다.
암둔한자: 시간을 기다린다.
게으른자: 시간을 잃는다.
뜻있는자: 시간을 쟁취한다.
뜻이 없는자: 시간을 포기한다.
향학열이 높은자: 시간을 앞당긴다.
한가한자: 시간을 랑비한다.

사람들과 꽃

꽃을 사랑하고 미를 사랑하는것은 인간의 천성이다. 프랑스사람들은 뜨락에 꽃을 심고 방안에 꽃을 꽂아놓으며 친한 동무의 집을 방문할 때 한묶음의 생화를 가지고가는것을 언제나 잊지 않는다.

프랑스사람들에게 있어서 장미꽃은 아름다움을, 란초꽃은 열정을, 울금향은 애모의 정을, 금잔화는 슬픔을 상징한다. 나리꽃은 장중함과 존경을 상징하고 일종의 아카시아꽃은 신뢰와 안전을 상징하며 금어초는 자신심을 표시하고 설죽화는 분주함과 환상을 상징한다.

프랑스사람들의 안중에는 모란꽃이 소심성과 수집음에 대한 상징으로 보이고 수선화는 자존심에 대한 상징으로, 다리아는 신선함과 새로움에 대한 상징으로 보인다.

도이칠란드사람들은 친구의 집에 초청되면 생화를 녀주인에게 주되 사랑을 표시하는 장미꽃은 주지 않는다.

스위스사람들은 생화를 애인에게 주기를 좋아한다. 그러나 《３》은 불길함을 나타내는 수자로 인식되고있으므로 절대로 세송이를 주지 않는다. 집시들은 해바라기를 어떤 사람에 대한 존경의 상징으로, 꽃잎이 큰 장미를 사랑의 천사로 여긴다. 집시들속에서 붉은 장미꽃은 아름다움과 행운을 표시하고 살구꽃은 경솔함을, 야생정향꽃은 좀 겸손하라는 뜻을 나타낸다.

로씨야사람들은 생화를 몹시 좋아한다. 로씨야의 그 어느 도시 거리에서나 손에 생화를 들고 길을 가는 청춘남녀들을 볼수 있다. 로씨야사람의 집에 초청을 받았을 때에는 아름다운 생화로 만든 꽃다발이 가장 좋은 선물로 된다.

그러나 꽃을 주려면 반드시 생화를 주되 가지수는 홀수여야 한다. 로씨야에서는 홀수가 길할 징조를 나타낸다. 이 나라에서는

금붕어꽃이 영광을 상징하고 장미꽃은 사랑을, 나리꽃은 순결함을, 벨리스는 화목을, 패랭이꽃은 열정을 나타낸다. 또한 진달래꽃은 슬픔을, 서양지치꽃은 새로 태여남을 상징한다.

몽골사람들은 풀색꽃을 영광의 상징으로 여긴다. 그들은 꽃송이의 수를 중요시하고있다. 한송이의 꽃은 개인의 명의를, 두송이는 쌍방의 화목함을, 세송이는 마음과 몸의 통일을, 네송이는 존경을 나타낸다. 또한 꽃을 묶을 때 7과 11을 피하고 8과 9를 길한 수자로 여긴다. 만일 꽃다발속에 풀씨를 조금 뿌리면 최고의 영예로 인식된다.

인디아사람들은 채 피지 않은 생화로 화환을 만들어 귀빈의 목에 걸어주기 좋아한다. 인디아에서 향수꽃은 순결하고 영원한 친선을 나타낸다.

파키스탄사람들은 귀빈이 지나가는 길우에 생화를 뿌려 그를 축복한다.

밝히지 못한 비밀 몇가지

—중국의 진시황릉

중국의 려산기슭에 B.C. 246년부터 37년동안 건설한 세계적인 황릉이 있다. 릉의 규모는 500m×500m의 정방형이며 수십m 깊이에 두터운 대리석으로 둘러싸여있고 그 주위는 수은함량이 정상수치의 200배에 달하는 수은차페층으로 덮여있다. 방대한 작업량과 과학기술적인 난문제로 하여 아직 발굴하지 못하고있다.

—메히꼬의 녀신상

메히꼬의 대교회당에 16세기 30년대초 인디안들의 작품으로 추산되는 한폭의 녀신상이 걸려있다.

1929년에 녀신상의 눈에 이상한 사람의 그림자가 있다는것을 발견한 후 많은 사람들이 확대경으로 관찰하였는데 1972년에 미국의 한 교수가 콤퓨터로 그것을 2 700배로 확대하였다. 결과 녀신상의 눈에 각이한 표정과 행동을 나타내는 인물화가 무려 12점이나 그려져있었다.

눈확의 너비가 8mm밖에 안되는 녀신상의 두눈에 이렇게 많은 인물화를 그려넣었다는것은 오늘의 과학발전수준에서는 풀기 어려운 문제이다.

이 그림을 어떻게 그려넣었는지 지금까지 밝히지 못하고있다.

자 연

지구의 반구

《우리가 지금은 지구우에서 살면서 지구우의 자연을 개조하기 위하여 투쟁하기때문에 지구에 대하여 잘 알아야 합니다.》

김 정 일

우리는 인공위성에서 찍은 사진이나 기타 여러가지 자연현상을 통하여 지구가 둥글다는것을 잘 알고있다. 이 둥근 지구를 편의상 똑같은 두 부분으로 나누어서 보는 경우가 있는데 이때 한부분을 반구라고 하며 그것을 종이우에 옮겨그린것을 반구지도라고 한다.

우리가 살고있는 지구는 여러가지 목적에 따라 북반구와 남반구, 동반구와 서반구, 륙반구와 수반구 등으로 나누어볼수 있다.

지구를 적도선(위도 0°)을 중심으로 두개의 반구로 나누는데 이때 북쪽부분을 북반구, 남쪽 부분을 남반구라고 한다.

지구는 0° 자오선(첫 자오선)과 동경(또는 서경) 180° 선에 의하여서도 둘로 나눌수 있다. 여기서 0° 자오선은 영국의 수도 런던에 있는 그리니치천문대를 지나는 자오선으로 정하였다. 0° 자오선에서 동쪽으로 180° 선까지를 동반구라고 부르며 반대로 서쪽으로 180° 선까지를 서반구라고 부른다.

지구우에서 륙지와 물의 분포를 특징짓기 위해서는 륙반구와 수반구라는 개념도 많이 쓴다. 륙반구는 말그대로 륙지가 많은 지구의 절반부분을 말하며 수반구는 바다가 많은 절반부분을 말한다. 이때 륙반구의 극점은 프랑스의 롸르강어구에 있고 수반구의 극점은 뉴질랜드동쪽의 앤티퍼디즈제도에 있다. 륙반구에서 륙지는 48%, 바다는 52%이며 수반구에서 륙지는 6%, 바다가 94%를 차지한다.

우리 나라는 위도상으로 볼 때 북반구에 위치하고있으며 경도상으로 보면 동반구에 자리잡고있다.

대륙과 대주

대륙은 대양과 바다들로 둘러싸인 큰 륙지, 땅덩어리를 말한다.

대양이나 바다로 둘러싸여있어도 자그마한 땅덩어리들은 대륙이라고 하지 않고 섬이라고 부른다.

이처럼 대륙과 섬은 다만 크기에 관한 상대적인 개념으로 쓰일뿐이다.

대주는 대륙과 그 주변의 섬들 그리고 바다까지 포함한 령역적개념이다.

지구상의 대륙은 크게 6개로 갈라진다. 그것들을 보면 유라시아대륙, 아프리카대륙, 북아메리카대륙, 남아메리카대륙, 오스트랄리아대륙, 남극대륙이다.

여러가지 요인들로 하여 유라시아대륙을 아시아대륙과 유럽대륙으로 가르기도 한다. 이렇게 대륙을 7개로 세분하여 가를수도 있다.

세계에는 7개의 대주가 있다.

그것을 보면 아시아주, 유럽주, 아프리카주, 북아메리카주, 남아메리카주, 오세안주, 남극주이다. 여기에서 오세안주라고 할 때 그것은 오스트랄리아대륙뿐아니라 그 주변에 있는 수많은 섬들과 바다들까지를 다 포괄하고있다.

대륙의 기원

사람들은 머나먼 옛날에 우리가 사는 땅덩어리 즉 대륙들이 아주 느린 속도로 호수의 나무잎처럼 물우에 떠다녔다는 사실을 잘 믿으려 하지 않았다. 하지만 이것은 사실이였다.

처음에 태고적의 지구땅덩어리는 면적이 2억km^2나 되는 《판게아》라는 하나의 원시대륙이였다. 그러던것이 그후 약 1억 9천만년전의 유라기에 이르러 북쪽의 유라시아대륙(유라시아, 그린랜드, 북아메리카)과 남쪽의 곤드와나대륙(아프리카, 아라비아, 인디아, 남아메리카, 오세안주, 남극대륙)의 두 부분으로 갈라지게 되였다.

약 4억 5천만년전의 오르도비스기까지는 남극대륙이 현재의 사하라사막지역에 있었다고 한다.

대륙이 떠다닌다는 설(《대륙표이설》)은 두 기후학자가 밝힌

것인데 이들은 고생대 마지막시기에 대륙이 갈라지고 이동하여 지금의 상태로 되였다고 주장하고있다. 이들의 견해에 의하면 남아메리카의 삐죽이 나온 동쪽바다가는 아프리카의 서쪽바다가의 오목하게 들어간 부분과 일치하며 아프리카 서쪽바다가의 나온 부분은 북남아메리카의 가운데 동쪽바다가를 채울수 있다.

그리고 아프리카의 남쪽지방에 동서방향으로 뻗은 산줄기의 구조가 남아메리카의 부에노스아이레스남쪽의 산지에로 이어지며 여기에 바위층이나 땅주름들이 놀라울 정도로 맞아떨어진다.

옛 생물화석에 의하더라도 아프리카대륙의 서부와 남아메리카대륙의 동부가 붙어있었다는것을 알수 있다. 이와 함께 대서양을 사이에 두고있는 유럽과 북아메리카의 민물고기, 지렁이, 달팽이 등이 같은가 하면 특별히 오스트랄리아에서만 살고있는 배주머니에 새끼를 넣고다니는 특이한 동물들과 모양이 같은 동물들이 남아메리카에도 있다는 사실들이 대륙이 떠다녔다는 증거로 되고있다.

그런데 이 대륙들에 살고있는 사람들은 왜 엄격한 차이를 보이고있는가, 그것은 땅덩어리들의 갈라짐현상이 이미 인간이 생기기 썩 이전에 있었던 사정과 관련된다.

오늘의 인디아땅도 한때에는 아프리카 북동부에 붙어있었던것인데 점차 북동쪽으로 이동하여 아시아남쪽에 가붙게 되였다. 지금도 인디아땅은 부단히 아시아대륙을 떠밀며 북쪽으로 이동하고있으므로 인디아땅에 의해 밀리워 솟아오른 히말라야산봉우리들은 계속 높아지고있다고 한다.

발전된 오늘의 우주기술은 땅덩어리들의 움직임을 과학적으로 정확히 측정해내고있다.

최근 과학자들이 인공지구위성과 현대적인 레이자기술을 리용하여 측정한데 의하면 유럽대륙은 해마다 서북방향으로 약 2.5cm씩 움직이고있으며 일본과 하와이제도사이의 거리는 해마다 6.7cm씩 멀어져가고있다. 또 하와이제도와 오스트랄리아사이의 거리도 해마다 6.5cm씩 늘어나고있다.

이러한 지각의 운동으로 하여 지진, 화산분출을 비롯한 여러가지 조화가 빚어지고있다.

세계 각 대륙 이름의 유래

지구상에 있는 대륙의 이름들은 거의다 흥미있는 유래를 가지고있다.

《유라시아》는 유럽과 아시아를 합쳐서 부른 이름이다.

《아시아》와 《유럽》은 고대의 아씨리아어에 기원을 두고있다.

《아시아》란 《동쪽의 해솟는 곳》이란 뜻이고 《유럽》이란 《서쪽의 해지는 곳》이란 뜻이다. 후에 이 말이 퍼지면서 범위를 더 넓혀 점차 그들이 살고있는 지방의 동부지역을 《아시아》라고 불렀고 서부지역을 《유럽》이라고 불렀다.

《아프리카》란 그리스어에서 《해빛이 쪼인다.》는 뜻이다. 적도가 중부로 통과하기때문에 해빛이 이 대륙의 4분의 3의 땅을 수직으로 내려쪼인다.

기후상에서의 열대란 년평균기온이 20℃이상의 지대를 의미한다. 아프리카에서 약 95%의 지역이 열대에 속하는데 그중 절반이상이 한해동안 내내 무덥고 거의 절반을 차지하는 지역에는 무더운 계절과 따스한 계절만이 있다. 세계의 열극도 이곳에 있으므로 《아프리카》라고 부른다.

《아메리카》란 이딸리아의 한 탐험가의 이름에서 유래되였다. 그는 1499년부터 1504년사이에 아메리카주를 탐험하였다. 그는 남아메리카의 북부지구에 이르렀다.

그는 자기가 쓴 보고에서 콜룸부스가 발견한 곳이 인디아가 아니라는데 대하여 지적하였다. 콜룸부스는 1492년에 탐험할 때 아메리카의 바하마제도에 도착하자 인디아에 온것으로 여기고 자기가 발견한 섬을 서인디아제도라고 불렀고 그곳의 토착인들을 인디아사람이라는 뜻으로 인디안이라고 불렀던것이다.

탐험가 아메리코 베스뿌치가 신대륙에 대한 개념을 제일먼저 내놓았기때문에 이 대륙을 《아메리카대륙》이라고 불렀다.

《오스트랄리아》는 에스빠냐어에 기원을 두고있는데 그것은 《남방의 륙지》라는 뜻이다. 사람들이 남반구에서 이 대륙을 발견하였을 때 그것을 남극까지 뻗은 륙지로 여기고 《오스트랄리아》라고 불렀다. 그후에야 비로소 오스트랄리아와 남극사이에 드넓은 바다가 있다는것을 알게 되였다.

남극대륙은 지구의 남단에 자리잡고있기때문에 그와 같이 부르게 되였다. 남극대륙은 이러저러한 별호를 가지고있다. 이 대륙이 몹시 추운 지대이고 계속 빙설로 덮여있어 백설의 전경이 펼쳐져있기때문에 《빙설의 대륙》, 《백설의 대륙》이라고도 부른다.

남극대륙은 어떻게 생겨났는가

얼음밑의 남극대륙이 어떻게 되여있고 그것이 언제 생겼는가 하는것은 많은 사람들의 흥미거리로 되고있다.

남극대륙은 어느 한때 아프리카나 오스트랄리아와 잇닿아있었다는 견해가 과학계에서 론의되고있다.

오스트랄리아와 남극대륙사이의 륙지가 서서히 내려앉았고 물우에 남게 된 남극대륙은 점차 얼게 되였다. 현재까지 관찰한 자료에 의하면 얼음밑의 지형은 매우 복잡한것으로 알려졌다.

남극대륙의 지형은 크게 세가지 부분으로 나눈다. 즉 로쓰—웨델지구대, 동부남극대륙, 서부남극대륙이다.

대륙에는 편마암, 결정편암, 화강암 등 암석을 기반으로 하고 그우에 고생대와 중생대지층이 덮여있는데 륭기（지각의 표면이 우로 올라오는 현상）작용에 의해 지금으로부터 10억년전에 이루어졌다고 본다.

로쓰해안에는 큰 활화산인 에리버스산(3 794m)이 있다. 삼각추모양의 이 활화산은 매일 연기를 뿜고있기때문에 남극대륙의 《등대》라 한다.

로쓰—웨델지구대는 서부 및 동부남극대륙사이에 말안장과 같이 우묵히 들어간 지대인데 이것은 땅끊임작용에 의해 떨어져 내려앉은 부분이다.

남극대륙의 지형과 지질구조에 대한 연구는 계속 심화되고있다.

남극대륙의 수수께끼

1980년대말 과학자들은 남극상공의 오존층에 큰 구멍이 난것을 발견하였다. 이것이 바로 《오존층구멍》이다.

사람들은 오존층이 파괴된 원인이 인류가 환경보호에 주의를 돌리지 않은데 있다고 보고있다. 그러나 사람들의 발길이 드물게 미친 남극에서 어떻게 오염이 발생하였는가 하는것은 아직 수수께끼로 남아있다.

탐험가들이 인디아양과 마주하고있는 남극대륙의 해안지역에서 돌고래, 바다사자 등 여러가지 동물얼음조각들을 발견하였다. 이 조각은 조형이 생동하며 눈섭과 발톱까지도 똑똑히 분별할수 있다. 높은것은 50m이상, 낮은것은 20m이상에 달하는데 그것들은

해변가에 떠다닌다.

남극대륙의 동물얼음조각이 자연적으로 형성되였는지 아니면 인공적으로 만든것인지는 지금까지 수수께끼로 남아있다.

남극과 북극의 신기한 대칭

남극과 북극은 바다와 륙지가 서로 반대되게 분포되여있다. 남극지방에서는 남극점을 중심으로 대륙(남극주)이 펼쳐져있고 그 주변이 바다이지만 북극에서는 북극점을 중심으로 바다(북빙양)가 있고 그 주변에 륙지와 섬들이 있다.

만일 남극주를 동쪽으로부터 서쪽으로 100° 옮겨놓고 량극지방을 한데 합쳐놓으면 남극의 륙지가 북극의 해역을 거의 메워버리게 될것이다. 그리고 북빙양에서 가장 깊은 곳은 5 449m인데 남극주에서 가장 높은 봉우리는 해발 5 134m이다. 그러면 도대체 어떤 힘이 지구의 북극지방에 작용하여 이처럼 깊은 바다를 만들어놓았으며 또 지구내부를 통해 지구의 남단에까지 영향을 미쳐 남극주가 우뚝 솟아나게 하였는가? 과학자들은 현재 그 답을 찾기 위해 고심하고있다.

지진이 없는 북남극

통계자료에 의하면 지구상에서 한해에 10만회의 지진이 일어나는데 그중 대지진은 100여회에 달한다.

그러나 이상하게도 10만회에 달하는 지진이 지구의 남극과 북극에서는 한번도 발생하지 않았다. 그러면 그것은 무엇때문인가? 과학자들은 여러해동안의 연구끝에 이 비밀을 밝혀냈다. 두터운 얼음층이 남극대륙과 북극의 그린랜드섬 내륙지대에서 지진이 일어나지 않도록 막아주는 주요요인이다.

남극대륙에서는 얼음층면적이 전체 면적의 90%를, 북극의 그린랜드섬에서는 얼음층면적이 전체 면적의 80%를 차지한다. 얼음층의 두께는 평균 3 000m를 넘는다. 얼음층이 내리누르는 압력으로 하여 밑은 기본적으로 《용접상태》에 놓여있으며 얼음층면적이 대단히 크고 무게가 대단히 무겁기때문에 수직으로 거대한 압

력이 가해진다.

이렇게 조성된 거대한 압력은 지층구조의 압력과 균형을 이룬다. 이 균형은 쉽게 파괴되지 않으므로 지각의 변형이 약화되여 지진이 생기는것을 막아낸다.

화산활동으로 사라진 《고대모》대륙

남태평양상에 《크리스마스섬》이라는 작은 섬이 있다.

이 섬의 면적은 120km^{2}이고 큰 돌로 축성한 산정, 계단, 장벽, 피라미드 등이 있다. 그리고 이 섬의 각곳에는 큰 귀에 높은 모자를 쓴 총 230여개의 석인상과 괴상한 문자를 새긴 큰 돌판이 널려있다.

현재 이 섬에는 6 000여명의 볼리비아인들이 살고있는데 이들은 심지어 철기도 만들줄 모르고있다. 어떻게 되여 그리고 누가 매우 이른 시기에 여기에 어떻게 고대문명의 업적을 창조하였겠는가? 과학자들은 이에 대하여 장기간 고찰확증사업을 진행하였다.

최근에 와서 과학자들은 경이적인 발견을 하였는데 이 작은 섬은 원래 《고대모》대륙의 일부분이라는것이다. 지금으로부터 1만5 000년전에 태평양상에는 대단히 넓은 《고대모》대륙이 있었는데 그 북부는 하와이제도, 서쪽은 마리아나제도, 동남부연변은 현재의 크리스마스섬이다.

이 대륙의 동서너비는 8 000km, 남북길이는 5 000km였으며 면적은 거의 아메리카남북대륙을 합한것과 같았다. 당시 대륙의 대부분은 무연한 평원이였으며 6억 7 000여만의 유색인들이 살고있었다. 그들은 우수한 문화를 가지고있었는데 불을 리용할줄 알고있었을뿐아니라 문자를 사용하였다. 도자기제조, 그림그리기, 방직, 조각, 원양어업 및 건축업 등이 상당히 발전하였다. 특히 거석을 리용하여 웅대한 건축물과 피라미드를 건설하였는데 그 유적에 근거하여 과학자들은 《고대모》대륙이 세계고대문명의 발원지중의 하나로서 에짚트, 아시아, 유럽, 남아메리카주 등지의 고대문화가 이와 관련된것으로 인정하였다.

그후 화산폭발이나 지진과 같은 파괴성재난이 발생하여 《고대모》대륙은 그곳에 살고있던 주민들과 함께 빠른 속도로 태평양바닥으로 침몰되였다. 태평양에 로출된 《불의 고리》와 《고대모》대륙과의 관계 그리고 태평양바닥에 널리 분포되여있는 화산들을 볼 때

이 대륙은 화산폭발로 괴멸된것으로 추측하는것이 믿음직하다.

21세기에 나타날 대륙

해양지질전문가들의 예측에 의하면 21세기 중엽에 지구에 새로운 대륙이 나타나게 될것이라고 한다. 이 대륙은 지금으로부터 1만 5천년전에 지구에서 없어진 《리뮤리아》이다. 그 면적은 아메리카대륙보다 클것이라고 한다.

이 신비한 대륙은 한때 태평양의 넓은 면적을 차지하고있었는데 어떻게 되여 대양에 침몰되였는가는 아직 밝혀내지 못하였다.

지금 태평양 한가운데 서로 련결되여있는듯 한 크고작은 수많은 섬들이 당시 《리뮤리아》대륙의 산봉우리들일수 있다고 본다.

몇세기전부터 태평양 량안의 지진대는 부단히 운동하며 수시로 지진을 일으키고있다고 한다. 이것이 대양가운데 섬들의 지각변동을 가져오고있다고 한다. 이런 운동으로 하여 《리뮤리아》대륙이 높아지고있는것이다.

1950년에 태평양연안으로부터 약 56km 떨어진 바다밑바닥에서 1만 5천년전의것으로 추측되는 유적이 발견되였다. 그 바다물깊이는 약 4 000m였다. 그런데 1997년에 사람들은 이상하게도 그곳의 깊이가 약 2 000m밖에 안된다는것을 발견하였다.

해양전문가들은 만일 태평양지진대가 지금의 강도로 지진운동을 계속한다면 21세기 초엽에는 《리뮤리아》의 가장 높은 산봉우리를 볼수 있게 될것이며 2050년경에는 대륙전반이 태평양물우에 드러날것으로 예측하고있다.

움직이고있는 대륙

일부 과학자들의 견해에 의하면 대륙이동추이에 비추어보아 수천만년후에는 뽈스까가 북극권지역으로 이동할수 있다고 한다.

대륙이동학설(대륙표이설)에 의하면 지구상의 각 대륙들은 《곤드와나대륙》이라는 하나의 고대대륙에서 분렬변화된것으로서 지구의 판괴들이 수억년에 걸친 이동에 의해 지금의 대륙분포모습으로 되였다고 한다. 과학자들은 《곤드와나대륙》이 남극부근으

로부터 북쪽으로 이동하였다고 보고있다.

암석들과 퇴적물들에 수억만년전의 지자기마당흔적이 남아있는데 그 자기마당의 변동에 근거하여 연구를 진행하는 경우 고대 지질시대의 각 대륙들의 위치를 원상대로 그려내고 각 대륙들의 이동방향을 추적할수도 있다고 한다.

뽈스까와 프랑스연구사들의 합동연구결과에 의하면 지금으로부터 5억년전에 뽈스까는 남극대륙서부에 위치하고있었다. 그리고 3억년전에는 뽈스까를 포함한 유럽의 대부분지역이 적도부근에 위치해있다가 그후 계속 북쪽으로 이동하여 오늘의 위치에 놓이게 되였다.

지금도 뽈스까는 유럽의 다른 지역과 함께 북쪽방향으로 움직이고있는데 아마 천만년후에는 오늘의 노르웨이의 쓰피트쓰베르겐섬부근에 도달할수 있다고 한다.

날자바뀜선

날자바뀜선은 날자계산에서 오차를 없애기 위하여 경도 180°인 자오선을 기준으로 정한 선인데 편의상 완전히 그 자오선과 일치하지 않고 북극에서 180° 선을 따라 남쪽으로 내려오다가 아시아 동쪽해안에서 꺾어 베링그해협을 통과하여 애투섬의 서쪽을 지난 다음 180° 자오선을 따라 피지섬과 사모아섬들에서 약간 구부러져 다시 180° 자오선에 이르러 남극에 가닿는다.

선의 대부분이 태평양을 지나는데 륙지를 지나지 않고 바다로만 지나도록 그어졌다.

이 선에서 동쪽에 있는 지점에서는 력서의 날자가 서쪽보다 하루 떨어지게 된다. 때문에 배가 1월 2일 새날이 시작되는 순간에 서쪽에서 동쪽으로 이 선을 지나간다면 시간은 그냥 두고 날자를 1월 1일로 계산해야 한다.

반대로 배가 동쪽에서 서쪽으로 1월 2일 새날이 시작되는 순간에 지나간다면 이 선을 지난 다음에 날자는 1월 3일로 계산해야 한다.

따라서 날자바뀜선을 기준으로 하여 서쪽에서는 제일먼저 새해를 맞이하고 동쪽에서는 제일 늦게 새해를 맞이하게 된다.

4계절은 왜 생기는가

계절이 바뀌는것은 지구의 자전축이 그 공전궤도면과 일정하게 비탈진 각(66° 33′)을 이루고있기때문이다.

공전궤도우에서 자전축의 북쪽(북극)이 태양쪽으로 기울어져있는 시기는 북반구가 여름이 되고 남반구가 겨울이 되며 반대로 북쪽이 태양과 정 반대쪽으로 기울어져있는 시기는 북반구가 겨울이 되고 남반구가 여름이 된다.

남극과 북극이 태양으로부터 같은 거리에 놓일 때 북반구는 봄 또는 가을이 되고 남반구는 가을 또는 봄이 되며 어느곳이나 다 낮과 밤시간이 같아진다.

시계바늘은 왜 오른쪽으로 돌게 했는가

먼 옛날 사람들은 시계가 없이 태양의 위치에 따라 짐작으로 시간을 정하였다.

사람들은 해빛이 쨍쨍 내려쪼이는 낮에 돌판우에 올려놓은 물체의 그림자가 천천히 이동할뿐아니라 매일 이동하는 위치도 모두 같다는것을 발견하였다. 그리하여 돌판우에 막대기를 세워놓고 막대기의 주위에 일정한 간격으로 선들을 그어놓은 후 그림자가 어느 선을 지날 때 일을 해야 하고 어느 선을 지날 때 밥을 지어 먹어야 하는가를 정했다. 이것이 바로 세계최초의 시계였는데 일명 해시계라고 불렀다.

태양은 매일 동쪽에서 떠올라 서쪽으로 지군 하는데 해시계에 비쳐지는 막대기의 그림자도 매일 막대기의 밑점을 중심으로 오른쪽으로 돌군 하였다.

사람들은 해시계를 통해 시간을 알아내는 방식에 근거하여 기계시계를 만들어냈으며 시계바늘이 막대기의 그림자를 대신하게 하였다. 또한 시계의 바늘도 막대기에 의하여 생기는 그림자의 이동방향과 마찬가지로 왼쪽에서 오른쪽으로 돌면서 시간을 알리게 하였다.

지구의 떠지는 자전속도, 길어지는 하루시간

여러가지 원인으로 하여 지구의 운동은 점차 떠지고있고 하루의 길이는 길어지고있다.

과학자들의 견해에 의하면 지구의 하루시간이 매일 700분의 1초씩 길어지고있다. 이에 따라 한세기에 대략 1분씩 늘어나고있다.

추산에 의하면 45억년전(지구가 형성된 초기)에는 하루가 4시간밖에 안되였는데 40억년전에 이르러서는 하루시간이 8시간으로 길어졌다. 약 30억년전에는 하루가 대략 18시간이였고 1년은 약 570일이였다. 5억 7천만년전에는 하루가 약 21시간이였고 1년은 약 421일이였다.

지구가 태양을 중심으로 공전하는 속도는 일정하지만 지구의 자전속도는 지구자체의 체적변화(지각변동)와 바다의 밀물과 썰물의 영향으로 부단히 떠져 하루시간은 늘어나고 년일수는 줄어들고 있다.

5억년전부터 3억년전까지 시기에 지구의 자전속도가 많이 굼떠졌는데 당시 륙지가 동서방향으로 놓여져있었으므로 밀물과 썰물이 커졌기때문에 그의 쓸림힘으로 지구의 자전속도가 5년만에 1초씩 줄어들어 지금에 와서는 하루가 24시간으로 되였다.

이와 같은 방법으로 계산하면 10만년후에는 하루가 30시간이 되고 1년은 300일로 될것이다. 최근에 일부 학자들은 달을 폭파해버리면 지구의 자전속도가 좀더 빨라질수 있다는 주장을 하고있다.

세계 최대 죽음의 지대들

—흡인력이 강한 인도네시아의 골짜기동굴

세계적으로 제일 무서운 사망지대중에서 인도네시아 쟈바골짜기동굴이 제일 무섭고 기이하다. 이 골짜기에는 큰 동굴이 6개 있다. 나팔모양인 동굴은 모두 큰 함정들이다. 동굴에 들어선 사람의 생명이 위험할뿐아니라 동굴과 일정한 거리를 둔 사람도 위험을 면하기 어렵다. 사람이나 동물이 동굴어구를 지나갈 때면 강한 흡인력에 의하여 굴안으로 끌려들어가게 된다. 조사에 의하면 골짜

기동굴안에 수많은 뼈가 쌓여있는데 사람뼈인지 짐승뼈인지 분간하기 어렵다고 한다.

—유해기체가 찬 로씨야 깜챠뜨까반도의 사망골짜기

로씨야 깜챠뜨까반도에는 사망골짜기가 있다. 이 골짜기는 길이가 2 000m, 너비가 100～300m로서 지세가 험하다. 골짜기에는 곰, 메돼지 등 야생동물뼈들이 여기저기 널려있어 스산하기 그지없다. 이 지대에 잘못 들어선 사람은 위험을 면하기 어렵다. 통계에 따르면 적어도 30명이 여기서 목숨을 잃었다고 한다. 골짜기에는 유해기체가 들어차있을것으로 추측된다. 더구나 사람들을 놀래우는것은 이 골짜기와 린접해있는 농가는 유해기체의 영향을 받지 않고있다는 점이다.

—머리없는 아이의 출산지-브라질 쿠바탕

브라질의 열대지대에 심산준령을 등에 지고 브라질사람들이 듣기만 해도 얼굴색이 흐려지는 도시-쿠바탕이 자리잡고있다. 이 도시에서 머리없는 아이들이 수십명이나 출생하여 쿠바탕은 공포에 떠는 《사망의 골짜기》로 불리우게 되였다.

이 도시의 굴뚝들에서는 쉴새없이 색갈고운 공업페가스를 내뿜고있어 시내에는 썩은 냄새가 떠돌고있다. 쿠바탕시정부는 오염을 제거하기 위해 20년간 노력을 기울여 《지구상 제일 오염이 심한 도시》라는 모자를 벗었다.

그러나 환경보호조직과 과학자들의 립장에서 보면 쿠바탕은 여전히 위험한 지역으로서 엄중하게 오염된 공기와 토양 및 물자원은 지금도 사람들의 생명을 빼앗아가고있다.

—《인간지옥, 동물천당》-미국 사망골짜기

미국 캘리포니어주에 깊은 산골짜기가 있다. 길이는 300km이며 너비는 좁은 곳은 6km, 넓은 곳은 26km나 된다.

산골짜기 량안은 절벽으로서 도처에 위험이 도사리고있는데 보는 사람은 저도모르게 소름이 끼치고 듣는 사람은 얼굴색이 변한다.

1949년 봄 황금꿈에 젖은 탐사대가 이 《처녀지》에 들어갔는데 결국은 전멸되고말았다.

후에도 많은 탐험가들이 사망골짜기의 비밀을 파헤치려 했으나 모두가 황금탐사대의 운명을 면치 못하였다.

그후 과학자들은 항공정찰을 통해 놀라운 발견을 하였다. 항공측량통계에 따르면 이 《인간지옥》은 짐승들의 《락원》이였는데 여기에는 새가 근 300종, 야생하늘소가 약 2 000마리, 뱀이 20여종이나 있었다. 이 골짜기가 왜 사람을 죽이면서도 짐승들의 《락원》으로 되였는가 하는 비밀은 아직까지 풀지 못하고있다.

—동물묘지, 《인류천당》-이딸리아 사망골짜기

이딸리아 나뽈리부근의 사망골짜기는 동물의 생명을 앗아갈뿐 사람을 해치지 않아 《동물의 묘지》로 불리운다.

과학자들이 조사한데 의하면 이 골짜기에는 각종 동물해골이 한벌 쭉 깔려있다. 그중 새류가 수십종, 파충류가 19종, 포유동물도 수십종이나 된다. 이런 동물들은 동물들사이 싸움으로 죽었거나 집단《자살》한것도 아니며 인위적인것은 더구나 아니다. 그 원인은 지금까지 명확치 않다. 더구나 흥미있는것은 이 골짜기가 날짐승이나 들짐승을 죽일뿐 사람은 해치지 않는다는것이다. 해마다 이 골짜기에서 죽는 동물이 3만여마리나 된다.

—사람이 없지 않는 중국의 《무인구》

《무인구》는 중국 서장의 북서부에 있는데 면적이 60만km^2이며 평균해발높이가 5 000m이다. 이 지방은 고산, 호수, 초원과 야생동물을 제외하고는 황량하여 인적이 거의 없다. 일부 사람들이 탐험한적이 있기는 하나 먹을것이 모자라거나 길을 잃어 살아돌아온 사람이 매우 적다. 《무인구》는 사람들의 인상속에 황량하고 공포스러운 곳이다.

《무인구》는 거대한 천연야생동물원이라고 할수 있다. 여기에는 넓은 초원이 있기는 하지만 생장기가 짧고 사막이 많다. 이곳의 공기는 산소함량이 매우 낮고 기후가 변화무쌍하다. 호수가 많기는 하지만 호수의 물은 모두가 알카리성이다. 최근 몇년간 일부 유목민들이 《무인구》로 이주했기때문에 지금의 《무인구》는 사람이 없는것은 아니다. 그러나 이곳을 찾는 사람들은 조심하는것이 좋다. 그것은 이곳이 이전에 인류의 《금지구역》으로 된적이 있었기때문이다.

지자기

과학자들의 연구결과에 의하면 지구겉면으로부터 2 900km 들어가면 지핵（지구핵）이 있다. 이 핵은 철성분을 기본으로 하는 액체상태의 물질로 되여있다.

지핵내부에 있는 방사성물질은 방대한 량의 열을 내면서 액체상태의 지핵을 부단히 흐르게 한다. 지핵의 이와 같은 운동은 전류를 발생시키며 그것이 지구겉면에 자기마당을 형성하는데 그것이 바로 지자기 즉 지구의 자기마당이다.

지구내부에 전기적현상이 계속 존재하므로 지구겉면의 지자기

도 계속 있게 된다. 하지만 지구상의 모든 생명체들은 지자기마당의 부단한 변화속에서 기원되고 진화발전하여왔기때문에 대체로 지자기환경에 적응되여있다.

사실상 지구의 생물학적환경에 영향을 미치는것은 지구밖에서 일어나는 태양폭발이다.

태양폭발때 나오는 자외선복사는 지구상층 이온층상태를 변화시키며 따라서 지구우에서의 라지오파의 통신에 지장을 준다. 어떤 경우에는 몇십분 또는 몇시간씩 전자교란을 일으킨다. 태양폭발시에 날아오는 대전립자들은 지자기마당에 영향을 주어 지자기폭풍을 일으킨다.

지구자체의 자기적현상은 알려진지 오래나 지구를 둘러싼 수천수만km밖의 우주공간에 자기현상이 존재한다는것은 20세기 50～60년대에 인공지구위성과 우주로케트들에 의하여 확증되였다.

오랜 기간의 과학연구결과에 의하면 우주에서 오는 대전립자들과 같은 비정상적인 환경이 지자기마당에 영향을 미칠 때 생명체에도 일정한 자극이 가해진다는것이 밝혀졌다. 태양에서 흑점활동으로 하여 생기는 자기폭풍은 지구의 모든 령역에 동시에 영향을 미친다.

태양폭발의 영향이 지구에 미치는데 걸리는 시간은 17～36시간이다.

오늘의 과학은 지자기현상이 미치는 영향을 극복하기 위한 여러가지 대책을 세우고있다.

지 진

지진은 땅의 진동운동인데 땅속 깊은 곳의 암석이 지각구조운동의 거대한 힘으로 갑자기 꺼질 때 일어나는 충격파가 땅걸면에 전달되여 생긴다. 이때 강한 진동에 의한 지상건물의 파괴, 화재, 전기사고를 동반하여 큰 피해를 준다.

지진이 바다에서 일어날 때에는 해일피해를 동반한다.

지구에서는 평균 5분에 한번씩 지진이 일어나고있다. 한해동안에 기록되는 지진회수는 약 10만번인데 그중 대다수는 기구들만이 포착할수 있다.

몹시 센 지진이 일어날 때 방출되는 에네르기는 히로시마와 나가사끼에 투하된 부류의 원자탄이 폭발할 때 생기는 에네르기보다 몇백만배 더 크다.

2004년 12월말에 인도네시아 앞바다에서 일어난 강한 지진과 해일의 파괴력은 히로시마에 투하된 원자탄 9 500개의 파괴력과 맞먹는것이라고 한다. 이 지진은 지구의 생김새에도 변화를 가져왔는데 전문가들의 견해에 의하면 지구의 모양이 타원형으로부터 구형에 더 가까이 접근하였다고 한다.

지구상의 대다수 지진은 지진활동이 가장 활발한 2개 지대에서 일어나고있다.

첫번째 지진대는 환태평양지진대이다. 이 지대는 깜챠뜨까해안, 얼래쓰커해안, 남아메리카 서해안의 뻬루, 칠레를 거쳐 오스트랄리아, 인디아를 지나 중국대만, 일본을 통과하여 다시 깜챠뜨까에 이르는 고리이다. 이 고리에서 가장 위험한 지역은 태평양연안과 그곳의 섬들이다. 현재까지 지진의 80%가 여기에서 일어났다.

1923년의 간또대지진은 도꾜, 요꼬하마 등 간또지방의 대부분을 불바다로 만들고 70만호의 집을 파괴하고 14만명의 인명피해를 주었다.

일본정부와 일본인들은 그 책임을 터무니없이 조선사람들에게 넘겨씌워 수많은 재일조선인들을 잔인한 방법으로 무참히 학살하였다.

두번째 지진대는 지중해—아시아지진대이다. 아프리카에도 근원지가 적지 않다.

지진이 일어나기 전이면 소, 개, 돼지, 닭 등 집짐승들이 불안해하며 먹이를 잘 먹지 않거나 우리에서 뛰쳐난다. 뱀, 개구리 등 겨울잠을 자는 동물들이 철에 맞지 않게 밖으로 나온다. 우물, 샘의 물량이 늘어나고 색과 맛이 달라진다.

지진피해를 막자면 예보체계를 세우고 각성을 높이며 예보시에는 침착하게 움직이며 즉시에 전원을 차단하고 아궁의 불을 꺼야 한다.

바다물의 기원

바다는 지구겉면적의 70.8%를 차지하고있으며 체적은 지구 총 물량의 98%에 달하고있다. 그러면 이렇게 많은 바다물이 어디서 생겨났는가?

이에 대한 대답은 지구형성과 련관시켜보아야 할것이다. 지구는 태양의 주위를 도는 수많은 소행성들이 서로 충돌하면서 모여 생겨났는데 이때 생긴 충돌열에 의해 지구겉면의 온도는 수천℃에 달하였다고 한다.

그후 수억년이 지나 지구겉면의 온도가 내려가고 지구내부에서는 휘발성물질을 겉면에 내뿜었다. 이 물질의 성분을 보면 주로 수증기와 이산화탄소 등이였다. 땅겉면의 수증기는 하늘로 날아오르면서 주위의 열을 빼앗으며 보다 높은 곳에서 랭각된 다음 액체화되여 땅에 떨어졌다.

온도가 높은 땅겉면과 가까와지면 다시 기체로 되면서 우로 올라갔다. 땅겉면의 온도가 내려가고 대기압이 낮아지자 액체화된 물이 점차적으로 늘어나 땅겉면의 많은 부분을 뒤덮게 되였다고 한다.

세계 7대 물의 도시

—베네찌아

이딸리아의 동북부에 위치하고있는 베네찌아는 길이가 45km되는 한갈래의 운하를 중심으로 《기본거리》가 형성되여있다. 2 300갈래의 골목물길과 428개의 다리로 하여 베네찌아는 물의 도시로 세계에 널리 알려져있다.

—암스테르담

네데를란드의 수도 암스테르담에는 100여갈래의 운하, 1 000여개의 다리가 있다. 물길이 사방으로 통하여있기에 이 도시에서 유람선을 타면 어디에나 갈수 있다.

—스톡홀름

스웨리예의 수도 스톡홀름은 《북유럽의 베네찌아》로 불리우고있다. 이 도시에는 15개의 작은 섬이 있고 물길과 다리가 조밀하게 배치되여있다.

—소주

《동방의 베네찌아》로 불리우는 중국의 소주시내에는 크고작은 물길들이 가로세로 뻗어있다. 수백개의 다리가 각이한 특색을 띤 200여개의 유원지를 이어주고있다.

—방코크

메콩강삼각주에 위치하고있는 타이의 수도 방코크시내에는 많은 운하와 물길들이 가로세로 뻗어있어 이 도시에서 배를 타면 어느 거리에나 다 갈수 있다.

—반다르 세리 베가완

브루네이의 수도 반다르 세리 베가완의 살림집들은 대체로 물

우에 건설되였으며 《세계에서 가장 큰 수상도시》로 불리우고있다.

—몹띠

《말리의 베네찌아》로 불리우는 몹띠(말리 중부에 있는 도시)는 3개의 섬으로 이루어졌으며 시민들은 배를 집으로 삼고 강과 호수에 의거하여 살며 시내에는 통나무배만도 수천척이나 있다.

희망의 《대지》 대륙붕

륙지와 직접 잇닿아있는 대륙붕에는 해양자원이 풍부하고 그의 개발이 상대적으로 쉽다. 세계대양에서 사는 생물량의 절반이상이 대륙붕에 모여살며 그 종류도 다양하다. 세계적으로 유명한 어장은 다 대륙붕에 있다. 대륙붕에는 원유, 석탄, 사금, 철을 비롯한 귀중한 자원도 많이 묻혀있어 미래에 사는 사람들에게는 희망을 주는 《대지》라 아니할수 없다.

세면이 바다인 우리 나라에 있는 대륙붕에는 무진장한 지하자원이 묻혀있다.

정복이 시작된 바다밑세계

이 행성에서 인류가 아직 유일하게 정복하지 못한 곳은 바다밑세계이다.

인간은 벌써 여러차례나 지구상에서 제일 높은 주물랑마봉우에 올랐으며 우주려행을 여러차례나 하였고 다른 행성들에 대한 탐측까지 진행하고있다. 그러면서도 아직 바다밑세계에 대해서는 많은것을 모르고있다. 그것은 바다밑탐험이 자금이 많이 들고 또 어려움이 많기때문이다.

현재까지 알아낸 자료에 의하면 그 면적이 지구겉면적의 3분의 2이상이나 되고 그 량이 14억㎦이나 되며 평균깊이가 3 800m나 되는 암흑의 바다밑세계에는 매우 풍부한 생물, 광물자원이 가득차있다.

륙지의 그 어느 생태계통보다 더 복잡한 구조를 가지고 수없이 많은 해양생물들을 키워내고있는 바다에는 화산분출구에서 류

황을 먹고 사는 미생물과 세균으로부터 시작하여 깊은 바다의 각종 물고기에 이르기까지 헤아릴수없이 많은 생물자원이 있다.

바다에는 상업적개발가치가 큰 크롬, 망간, 철, 코발트, 동 등이 대량 들어있다.

그리고 깊은 바다밑생물들은 사람들의 건강장수에 매우 좋은 약재들이다.

예측에 의하면 앞으로 수십년안으로 바다밑탐측에서 얻게 되는 리익이 인류가 지금 우주탐측에서 얻는 리득보다 훨씬 더 클것으로 보고있다. 만약 사람들이 바다밑에 안전하게 자유자재로 드나들수만 있다면 그 경제적리득은 대단히 클것이다.

사람들이 바다밑으로 들어가려면 우주에 오를 때처럼 특수한 장비를 가져야 한다. 그런 장비의 도움이 없이는 수심 3m 되는 물속에서조차 몇분밖에 견디여낼수 없다. 물밑으로 들어가면 갈수록 압력은 점점 커지고 온도는 낮아져 어려움은 급속히 더 커진다.

그러므로 경험있는 잠수부조차 수중호흡기를 휴대하고서도 수십m이상 들어가지 못하며 설사 밀페잠수복을 입었다고 해도 수백m아래로는 내려가지 못한다.

그리하여 여러 나라들에서 높은 압력에 견디여내면서도 물밑재료들을 채취할수 있고 관찰, 촬영 등을 할수 있는 심해탐측기들을 만들어 끊임없이 물밑세계의 비밀을 탐지해왔다.

과학자들은 바다밑지형이 평탄하지 않고 높고낮은 기복을 이루고있으며 오히려 륙지의 지형보다 더 복잡한것을 알게 되였다. 보다 신기한것은 바다밑에 길이가 6천km나 되는 바다산줄기가 있는것인데 이것은 마치 한마리의 거대한 룡처럼 대서양과 태평양, 인디아양, 북빙양을 꿰질러지나갔다. 이것을 《대양중추》라고 이름지어 부른다.

지난 세기 70년대말에 와서 지질학자들은 대양중추에 있는 많은 산줄기를 구체적으로 연구하는 과정에 대양의 판괴구조리론을 가일층 확신하게 되였다. 이 리론에 의하면 지구의 걸면은 하나의 큰 돌멩이처럼 하나인것이 아니라 몇개의 큰 판괴로 이루어졌다는 것인데 제일 작은것이 수천km^2이상씩 된다. 바다중추의 불룩한 부분은 제일먼저 형성된 지각일것이다. 과학자들은 대서양중추에서 채집한 암석표본을 통해 이 땅덩어리구조가 바다물면이 형성되기 전에 그밑의 지각의 응력작용에 의해 조성되였다는것을 확증하였다.

바다밑에 있는 산봉우리와 같은 《연통》으로는 광물질을 많이 함유하고있는 열수가 흘러나온다.

이 열수분출구들은 평균깊이 2 225m나 되지만 해양학자들은

그에 대해 구체적으로 연구하였다. 연구한데 의하면 분출구는 하나의 바다밑온천으로서 바다밑틈사이로 뜨거운 물이 끊임없이 흘러나왔다. 분출구의 물온도는 400℃나 된다. 하지만 바다밑압력이 높아 물이 끓지 않는다. 분출된 물속에는 아연, 동, 류황의 화합물과 규소 등 많은 광물질이 들어있는데 이것이 쌓이고쌓여 연통모양의 산봉우리를 만든것이다.

열수분출구에서의 화학반응은 과학자들이 다년간 풀지 못하였던 문제들에 해답을 주었다.

1977년에 과학자들은 류황이 섞여있는 바다밑 열수분출구주위에서 많은 미생물들과 함께 길이가 20cm나 되는 관모양연체생물, 겉이 빨갛고 눈이 파란 괴상한 물고기를 발견하였다.

이것들은 무엇을 먹고 사는가. 지상의 생물들은 빛합성작용을 통해 에네르기를 얻는다면 이것들은 화학합성을 통해 생존에네르기를 얻고있다고 보고있다. 이것은 최초에 지구상에서 생명체가 어떻게 생겨났는가를 연구하는 좋은 실험실로 되고있다.

과학자들이 바다밑열수분출구를 바다밑세계연구의 화학실험실로 여기고있을 때 상업적두뇌를 가진 기업가들은 이를 바다밑제련소로 여기고 여기에서 가치있는 여러가지 금속을 채취하고있다.

일찌기 해양지질학자들은 4 300～5 200m 되는 바다밑에 망간결정체들이 쭉 깔려있는것을 알아내였다. 주먹만큼씩 큰 망간결정체들에는 철, 니켈, 코발트, 기타 금속들이 들어있다. 이 사실이 알려지자 지난 세기 70년대부터 세계의 일부 채광회사들에서는 앞선 기술을 리용하여 바다밑에서 망간결정체들을 수집하고있다.

오늘 사람들은 바다밑탐사가 새로운 대륙을 발견하는것만큼 큰 의의를 가지는 사업으로 인정하고있다.

인간은 멀지 않은 앞날에 신기한 바다밑세계탐사에서 더 큰 성과를 이룩하게 될것이다.

높아질것으로 보이는 세계대양수위

중국의 기상학자들은 연구를 통하여 가까운 100년동안에 세계대양의 수위가 거의 88cm 높아질것이라는것을 밝혀냈다. 이렇게되면 인류에게 파국적인 후과를 가져다줄수 있다. 실례를 든다면 말디브제도는 30년안에 지구상에서 자취를 감추게 될것이며 유럽의 뽀르뚜갈지역도 물속에 잠길 가능성이 크다. 대도시의 70%가 해안지역에 자리잡고있는 중국도 큰 피해를 입을수 있다고 한다.

지금 세계의 많은 나라들에서는 지구환경의 변화에 깊은 관심을 가지고 그 방비책을 세우는 방향으로 나가고있다.

많은 대도시들이 바다물에 잠길것으로 예측

로씨야학자들이 지구온난화로 북극지대의 얼음이 녹는 속도를 관측한데 기초하여 21세기에 빠리, 베를린, 런던, 로마, 싼크뜨—뻬쩨르부르그, 워싱톤, 뉴욕 등 많은 대도시들 그리고 네데를란드, 이스라엘이 완전히 바다물에 잠기게 될것이라고 예측하였다.

로씨야에서는 울라지보스또크, 마가단, 뻬뜨로빠블롭쓰크깜챠쯔끼시가 태평양물에 잠기고 서부씨비리평원이 바다로 변하며 아조브해와 흑해가 합쳐지고 넓은 해협으로 까쓰삐해와 련결되여 로씨야본토와 깝까즈를 갈라놓게 되며 여러 주, 변강, 자치구들이 없어질것이라고 하였다.

지난 30년동안 북빙양의 얼음층두께가 절반 얇아졌는데 이 속도로 나가는 경우 2070년경 여름이면 북빙양의 얼음이 완전히 다 풀리게 된다는것이다.

머지 않아 도래하게 될 큰물시대

세계는 큰물을 눈앞에 두고있다. 인류가 자연재해를 받게 될 위험성은 해마다 늘어나고있다. 유엔에서 예측한데 의하면 최근 몇십년동안에 지구온난화와 높아지고있는 대양수위로 인하여 큰물피해를 입을수 있는 사람들의 수가 현저하게 늘어나고있다. 현재

약 10억명이 큰물피해위협을 항시적으로 받고있는 지역에서 살고있다. 2050년경에는 이 수가 20억으로 늘어날것이다.

특별히 위험한 지역들에는 방글라데슈, 네데를란드와 같이 륙지가 바다수위보다 낮은 지역들이 속한다. 1971년부터 1995년까지의 기간에는 150만명이 생명재산의 위협을 받았다.

큰물로 인하여 31만 6 000명이 사망하였으며 약 8 000만명이 집과 재산을 잃었다. 파국적인 큰물이 일어나는 회수는 10년을 주기로 늘어나고있다. 실례로 1950년대에 이러한 자연재해가 6회 기록되였다면 1960년대에는 7회, 1970년대에는 8회, 1980년대에는 18회 그리고 1990년대에는 26회 기록되였다.

세계 10대환경문제

① 기후가 온난화되고있는것이다.

현재 이산화탄소를 비롯한 온실가스가 너무 많이 방출되는것으로 하여 지구가 온난화되고있다. 20세기 80년대는 지난 100년중에서 제일 더운 10년이였다.

② 오존층이 파괴되고있는것이다.

오존층(지면으로부터 약 20～40km 높이의 대기공간)은 해로운 자외선으로부터 지구상의 생물을 보호하는 작용을 한다. 현재 오존층은 날로 파괴되여 점차 희박해지고있는데 1984년에는 남극상공의 오존층에서 구멍이 뚫린 부분이 발견되였다. 최근 북극상공에서도 오존층이 날로 희박해지고있다.

③ 생물의 다양성이 파괴되고있는것이다.

최근 100년동안 지구상에서 50종의 동물이 멸종되였다.

④ 산성비로 인한 피해가 확대되고있는것이다.

류황과 질소산화물은 공기중의 수증기와 접촉하면 부식성이 강한 류산이나 질산을 형성하는데 이것이 지면에 떨어지면서 산성비를 이룬다. 산성비는 농작물의 수확고를 줄이고 건축물이 부식되게 하고 나무가 말라죽게 할뿐아니라 호수를 산성화하여 물고기가 죽게 한다.

⑤ 산림면적이 줄어들고있는것이다.

현재 산림면적은 매해 평균 4천km^2씩 줄어들고있다.

⑥ 사막화과정이 다그쳐지고있는것이다.

현재 세계적으로 매해 6백만ha의 땅이 사막화되고있으며 그로인한 경제적손실액은 매해 약 423억US＄에 달하고있다.

⑦ 대기가 오염되고있는것이다.

최근 세계적규모에서 일어나고있는 큰 규모의 공해현상들을 보면 8건중에서 5건은 대기오염으로 인한것이다. 대기오염의 주요 발생근원은 현탁알갱이물질이나 일산화탄소, 오존, 이산화류황, 질소산화물, 연이다.

⑧ 물오염현상이 심해지고있는것이다.

현재 발전도상나라들중 95%가 도시오수를 제대로 처리하지 못하고있다. 물오염의 근원은 공업버림물과 생활버림물 등이다.

⑨ 바다오염현상이 심해지고있는것이다.

최근 인간의 활동으로 하여 륙지에서 가까운 해역의 질소와 린 함량이 50～200% 늘어났으며 영양물질이 지나치게 많아서 연해지역에 절로 나서 자라는 마름류들이 대량 번식하였다. 결과 발뜨해와 북해, 흑해 등에서 황물(적조)현상이 나타나고있다.

황물(적조)현상

바다물이 그속에 있는 미생물때문에 붉게 보이는 현상.

⑩ 고체페기물에 의한 오염현상이 심하게 나타나고있는것이다.

현재 도꾜와 뉴욕, 빠리, 베이징에서 하루동안에 생겨나는 오물의 량은 각각 3만t, 1만 4천t, 9천t, 1만 2천t에 달한다고 한다.

수에즈운하

수에즈운하는 아시아와 아프리카 두 대륙의 경계에 있는 에짚트북동부의 수에즈지협을 파서 지중해와 홍해를 련결시킨 바다운하이다. 운하에는 두 입구에서의 물면높이차가 거의 없으므로 갑문이 없다. 지중해와 홍해를 련결시키는 중요한 배길이며 대서양과 인디아양, 태평양의 항만들사이의 가장 짧은 배길이다. 아프리카남단을 돌아가는 배길보다 8 000～1만 5 000km나 짧다.

에짚트는 1859년 4월부터 프랑스와의 합작으로 공사를 시작하여 1869년 11월에 운하를 개통하였다. 운하의 길이는 188.5km이고 물면너비는 200～300m, 물깊이는 19.5m이다. 배통과시간은 보통 11～12시간이다.

운하건설에는 수많은 에짚트인들이 동원되였는데 12만여명이 사망하였다고 한다.

1875년 영국이 에짚트의 경제적난관을 리용하여 운하의 주권을 빼앗음으로써 운하의 관리는 프랑스와 영국에 의해 진행되였다.

그후 1956년 7월 26일 에짚트정부는 수에즈운하를 국유화할데 대한 법령을 발포하고 프랑스와 영국의 리권을 박탈하였다.

이와 관련하여 미국과 영국이 에짚트에 대한 침략전쟁을 벌림으로써 운하의 운영이 정지되였으나 에짚트인민들의 반격으로 쫓겨나 1957년 4월 다시 개통되였다.

1967년 이스라엘의 침략에 의해 운하는 또다시 페쇄되였으나 1974년 이스라엘이 운하지대에서 쫓겨남으로써 1975년 다시 개통되였다.

에짚트가 이 운하의 운영으로 얻는 하루소득은 300여만US＄에 달한다고 한다.

특이한 지대

자전하는 섬

서인디아제도에는 인가가 없는 자전하는 작은 섬이 있다.

진펄이 펼쳐지고 온갖 식물이 자라고있는 이 섬은 24시간에 1회씩 자전하고있다. 섬은 의연 자기 위치에서 규칙적으로 자전하고있는데 이곳에 있으면 이러한 자연현상을 느끼지 못한다. 자전원인은 아직 해명되지 못하고있다.

지각운동이 심한 섬

카나다동부, 대서양에 있는 쎄이블섬은 해마다 동쪽으로 100m씩 움직여 200여년동안에 25km나 이동하였다.

섬주변수역은 배가 많이 침몰되는 수역으로서 지금까지 500여척의 배가 침몰되였으며 5 000여명이 죽었다. 그리하여 항해가들은 이 섬을 《대서양의 무덤》이라고 하면서 그 수역에 가기를 꺼려하고있다.

위성을 리용하여 지각운동을 정확히 측정한 결과 지구겉면에서 지각운동이 가장 심한 곳은 니아우로푸타푸섬이다. 이 섬은 오스트랄리아의 동부에 있는 통가제도에 속해있다.

이 섬은 한해에 25.4m의 속도로 동쪽으로 계속 이동하고있다.

밤사이에 솟아난 섬

북깝까즈의 골루비쯔까부락주민들은 아조브해에 난데없이 하루밤사이에 솟아난 섬을 보게 되였다. 백사장의 맞은편 해안가로부터 300m나 떨어진 바다가운데 화산섬이 우뚝 솟아났다.

백사장옆에 살고있는 사람들은 아조브해쪽에서 밤새껏 괴상한 우뢰소리가 계속 들려왔다고 하였다. 그다음에는 물우로 뭉게뭉게 타래쳐오르는 증기와 연기속에서 큰 잠수함이나 그 어떤 괴물을 련상시키는 수수께끼와 같은 물체가 나타났다.

화산섬의 길이는 약 40m이며 높이는 약 3m이다.

이 섬은 검은색의 감탕과 직경이 1m 되는 화강암들로 이루어져있다. 여기에 있는 타원형의 돌들은 매끈매끈하다. 이런것들은 오랜 기간 파도에 씻기고씻긴 광석층에만 있다.

수만년전에 아조브해의 수위는 지금보다 훨씬 낮았으며 섬이 생긴 곳은 어느때인가는 해안이였을것이다.

28년전에도 이곳에 그러한 섬이 생긴적이 있었다. 그때 화산분출은 인차 끝났으며 세월이 흐름에 따라 그 섬은 파도에 씻겨 없어졌다.

지금 생긴 섬은 계속 커지고있다.

천연비누가 깔려있는 섬

그리스의 에게해에는 아르스안띠리아라고 부르는 자그마한 섬이 있다. 큰 비가 내릴 때면 섬전체가 삽시에 기묘한 비누거품속에 잠긴다.

섬주민들은 옷이나 손발을 씻을 때 비누를 리용할 필요가 없다. 그것은 이곳의 흙덩어리를 비누 삼아 쓸수 있기때문이다.

이곳 주민들은 목욕을 할 때에도 흙탕물을 몸에 바른다. 원래 이 작은 섬의 바위와 흙속에는 알카리성물질이 많이 함유되여있다. 그러므로 물과 접촉하면 거품을 일으키면서 때를 깨끗이 제거한다.

여름과 겨울이 바뀐 곳

중국 료녕성 료양시의 궁장령구 안평향 고수성촌의 북서쪽에 해발 570m 되는 흰조각돌산이 있다. 이 산의 남쪽기슭은 겨울에는 따스하고 여름에는 서늘한 곳이다.

길이가 약 500m이고 너비가 50m나 되는 이 지대는 풍화된 흰조각돌로 뒤덮여있다.

기온이 -30℃ 되는 날에 이 지대에 가서 기온을 측정해보면 이상하게도 ＋17℃를 가리킨다. 이곳에서는 여름철에 비가 내리면 인차 얼음으로 변할뿐아니라 1m의 땅속까지 얼어붙는다.

여름철에 이 산기슭에 한창 서있으면 서늘한감이 들고 겨울철에는 따스한감이 든다. 겨울철에 이 지대에 흰눈이 덮인적이 없고 돌짬에서 열기가 뿜어져나오는것으로 하여 주변에 풀이 새파랗게 돋아난다.

이 마을사람들의 말에 의하면 날씨가 더울수록 더 서늘하고 돌짬에 얼음이 더 많이 얼어붙는다. 한번은 어떤 사람이 전날 저녁에 사이다 두병을 이 산기슭 돌짬에 가져다놓고 다음날에 가보니 그 사이다가 얼음으로 되였다. 그때로부터 마을사람들은 여름철이 되면 이곳의 얼음을 가져다가 식료품을 랭장하군 하였다. 결국 이 지대는 여름철에는 랭장고로, 겨울철에는 남새재배지로 리용되고있다.

전문가들은 이 신기한 자연현상을 아직 해명하지 못하고있다.

지구인력이 작용하는 곳

미국의 오레곤주에는 면적이 50m^2 되는 오랜 나무집 한채가 있다.

사람이 이곳에 가까이 가면 갑자기 지구인력이 커지는감을 느끼게 된다.

그 나무집안에서도 가운데가 인력작용이 가장 크다. 짐승들도 이곳을 피해다니며 새들도 이 집을 날아넘어가지 못한다.

지어 그 주변에서 자라는 나무들도 한방향으로 즉 북극방향으로만 기울어져있다.

과학자들은 그 비밀을 알아내려고 쇠사슬로 13kg 되는 쇠덩어리를 대들보의 한쪽모퉁이에 매달아놓았더니 쇠덩이가 나무집 중심방향으로 경사지게 매달리였다. 이렇게 되여 과학자들의 시도는 이루어지지 못하고 그 비밀은 영원히 하나의 수수께끼로 남게 되였다.

사람의 키가 변하는 지대

미국 캘리포니어주의 해안도시 쌘프런씨스코에서 자동차를 타고 약 2시간정도 달리면 산타크로스라고 하는 작은 도시에 가닿게 된다.

산타크로스교외에 무성한 산림으로 둘러싸인 자그마한 공지가 있는데 이 공지의 입구에서 《신비한 지대의 입구》라고 쓴 간판을 볼수 있다. 입구에 들어서면 2개의 돌판이 있는데 돌판사이의 거리는 40cm이고 매개 돌판의 결면적은 $1m^2$이다.

신비로운 현상은 이 돌판우에서 일어난다.

하루는 2명의 사나이가 이곳을 찾아 제각기 돌판우에 올라섰다. 그러자 본래키가 164cm인 사람이 180cm인 다른 사람보다 훨씬 더 커졌고 몸도 더 우람차보였다. 그들이 다시 위치를 바꾸어서니 이번에는 원래 키가 180cm이던 사람이 커졌고 164cm였던 사람은 다시 작아졌다. 그들이 이렇게 위치를 서로 바꿀 때마다 키는 커졌다가 작아지고 작아졌다가는 커지는 현상이 일어났다.

그들은 하도 신기하여 돌판의 수평이 잘 맞지 않는것으로 생각되여 수평기로 재여도 보았으며 한편으로는 착각이 아닌가고 생각되여 자기를 여러번 재여보기도 하였지만 무슨 영문인지 알수가 없었다.

거인이 사는 섬

서인디아제도의 한가운데에는 마제니크라고 하는 섬이 있다.

여기서 살고있는 사람들은 모두가 거인들이다.

이들의 평균키는 성인인 경우 남자가 1.9m이상이고 녀자가 1.8m이상이다.

신기한것은 이 섬에 새로 들어가 생활하는 사람들인 경우에도 키가 얼마간 크는데 지어 머리 하나만큼 더 크는 경우도 있다.

브라질의 40살 난 한 동물학자가 이 섬에 가서 3개월동안 있었는데 돌아갈 때 4cm나 더 컸다. 60살의 한 영국녀성도 이 섬에 가서 한달동안에 3cm나 더 컸다고 한다.

이 섬의 사람들이 이렇게 키가 크는 원인은 방사성물질이 많이 매장되여있기때문이라고 한다. 땅속에 묻혀있는 방사성물질이 인체에 작용하여 체내의 분비물질, 신경계통에 특이한 변화를 가져오기때문이다.

낮과 밤이 지속되는 지방

미국의 북부지대에 위치한 배로우지방은 본래 매우 궁벽한 산간오지였다. 이전에 이 지방에는 다른 지방으로 통하는 길이 없었고 주요교통수단으로는 개썰매뿐이였다.

수백년동안 줄곧 고래잡이지역으로 알려진 배로우지방에서는 지금도 길가에서 북극곰이 싸다니는것을 볼수 있을뿐아니라 바다가에는 얼음산이 우뚝 솟아있고 얼음이 무연하게 펼쳐져있다.

추운 겨울이 되면 낮에도 해가 떠오르지 않고 지평선에 머물러있다. 65일이라는 기간이 지나야 해빛을 볼수 있다.

여름철에는 하루종일 밝은 날이지만 연유까지 얼 정도로 기온이 내려간다. 4 400여명의 주민이 살고있는 이 지방은 세계적으로 가장 특이한 지방으로 알려져있다.

우선 년중 2개월동안은 낮이 없고 3개월동안은 밤이 없다. 해마다 11월초부터 다음해 1월초까지의 65일동안은 어두운 밤이 지속된다. 이 기간에 사람들은 상상력으로 아침을 맞이하기때문에 시간개념이 명확하지 않다.

5월 11일부터 8월 1일까지의 83일동안은 그야말로 《불야성》을 이루며 모든 주민들은 《낮에 밤을 이어》가며 일을 한다.

그리고 참기 어려울 정도로 지루한 밤이 계속되는 기간에는 사람들의 신경이 날카로와진다.

배로우지방은 세계적으로 자살률이 매우 높은 곳인데 해마다 평균 500건의 자살사건이 일어나지만 자살성공률은 그리 높지 못하다고 한다.

배로우지방에는 술을 금지할데 대한 법이 채택되여 술주정뱅이가 전혀 없으며 독립절인 7월 4일을 정월초하루로 정하고 이 날을 경축한다.

이렇게 자연환경이 괴이한데다가 오랜 전통과 현대문명이 한데어울려 이 지방은 참으로 세계적으로도 찾아보기 드문 특이한 고장으로 되고있다.

나무가 기울어져 자라는 지대

미국 캘리포니아주의 싼다코스읍부근에는 그야말로 신비로운 지대가 있다.

이 지대의 나무들은 같은 방향으로 기울어져 자라고있다. 이

지대에서는 그 어떤 물건을 바로 걸어놓아도 한쪽으로 기울어진 상태로 되며 지면과 직각을 이루게 걸어놓자고 아무리 애를 써도 한쪽으로 기울어진다. 지어 공중에서 물체를 떨어뜨려도 수직으로 떨어지는것이 아니라 기울어지게 떨어진다. 만일 경사진 널판자우에 공을 올려놓으면 공은 낮은데로부터 높은 곳으로 굴러올라간다. 보다 흥미있는것은 사람도 곧추 서있을수 없는것이다. 자기 몸을 곧추 세우려고 하여도 자기도 모르게 몸이 한방향으로 기울어진다. 그렇다고 넘어지지도 않고 오히려 안전한감이 들며 걸을 때에도 전혀 힘들지 않다.

이 지대에서 이러한 이상한 현상이 나타나는 원인은 해명되지 못하고있다.

내물이 거꾸로 흐르는 지대

대만 대동한 동하향에 괴상한 내물이 있다. 이 내물은 낮은 곳으로 내리흐르는것이 아니라 높은 곳으로 올리흐른다.

이 괴상한 현상을 적지 않은 과학자들이 현지에서 조사분석해보았으나 지금까지 이렇다할 정확한 해답을 찾지 못하였다.

자동차가 저절로 올라가는 언덕길

중국 심양교외에 신기한 언덕길이 있다.

길이가 80m정도 되는 이 언덕길에는 자갈과 모래가 깔려있다. 자동차가 이 언덕길우에서 발동을 끄고 아래로 내려가려고 하면 내려가지 않고 도리여 천천히 후진하여 언덕우로 올라간다. 발동을 걸고 기름을 많이 공급해야 자동차가 아래로 내려간다.

언덕밑에서 차머리를 돌려놓고 발동을 끄면 차는 걷는것보다 빠른 속도로 저절로 언덕우에 올라가서야 멎는다.

어떤 사람은 자전거를 타고 언덕우에서 아래로 내려가려고 하였으나 내려가지 않아 힘주어 발디디개를 돌려서 겨우 내려갈수 있었다고 한다.

언덕밑에서 자전거를 돌려세워놓으면 자동차처럼 저절로 언덕우로 굴러올라간다.

이런 현상이 왜 생기는가에 대해 연구해본 일부 학자들이 지하에서 자력이 작용하기때문인것 같다는 가설을 내놓았지만 아직 그 원인을 정확히 밝혀내지 못하고있다.

향내 풍기는 곳

중국 호남성 동구현에서 향내 풍기는 곳이 발견되였다. 이 현의 청수촌 북서쪽에 자리잡은 이 향내 풍기는 곳은 면적이 $50m^2$밖에 안된다.

여기에서는 특이한 향내가 끊임없이 풍겨나오는데 이 구역을 한발자욱이라도 벗어나면 향내를 맡을수 없다.

이곳 향내는 날씨변화에 따라 달라진다. 아침이슬이 채 마르지 않았을 때에는 향기가 특별히 세고 해빛이 세게 내리쪼이는 점심때에는 약하게 풍기며 해질녘이나 비가 내린 후 날이 개였을 때에는 향내가 점점 짙어진다.

사람들이 이 향내를 맡으면 정신이 맑아지고 기분이 좋아지며 피로가 가셔진다.

가로 서서 다닐수 있는 벽체

미국의 쌘프런씨스코시에서 몇백리 떨어진 곳에 신기한 집 한채가 있다.

누구나 이 집안에 들어서면 그 어떤 힘이 온몸에 작용하는듯한감을 느끼게 되는데 손으로 아무리 든든한 물체를 붙잡고 서있어도 10분이내에 몸을 지탱하기 어렵게 된다.

또한 집안에서 아무런 고정물체를 잡지 않고도 가로 서서 자유로이 걸어다닐수 있다.

이 집안에서 일어나는 이런 신기한 현상들을 보느라면 다양한 재주나 조화를 부리는 현대교예사나 마술사를 생각하게 된다.

눈이 머는 마을

메히꼬의 서부태평양기슭의 해발 1 372m 되는 산둔덕에 300여명의 싸포드족이 살고있는 외진 작은 마을이 있다.

그들은 원시적인 생산도구들을 가지고 오래동안 어려운 생활을 하고있다.

그런데 놀라운것은 갓 태여난 애기를 제외하고는 여기에서 사는 모든 사람들이 앞을 보지 못하는 맹인일뿐아니라 여기에 있는 집짐승까지도 모두 두눈을 보지 못하는것이다.

갓 태여난 아이들은 세상에 태여난지 몇주일 지나면 이상하게

도 앞을 보지 못하게 된다.

관할국이 달라지는 마을

아프가니스탄과 이란이 린접한 곳에 한 마을이 있는데 이 마을은 때로는 아프가니스탄의 관할하에 들어가기도 하고 때로는 이란의 관할지역으로 되기도 한다.

아프가니스탄과 이란은 헬만드강을 국경선으로 하고있다. 그런데 하류의 강바닥이 수시로 이동하여 강이 동쪽으로 또는 서쪽으로 옮겨지군 한다. 그때마다 두 나라의 국경선도 달라진다. 그리하여 이 마을은 두 나라에서 번갈아 관할하고있다.

땅속에서 석탄이 불타고있는 도시

인디아의 비하르주에는 제하리아라고 하는 자그마한 도시가 있다.

이곳 주민은 5만명인데 그들의 발밑 땅속에서는 불이 계속 퍼져가고있다.

그러나 이 땅속불은 그들의 생명과 재산에 큰 위험으로 되지 않기때문에 그에 대해 걱정하는 사람은 없다.

과학자들이 조사한데 의하면 이 도시의 지하에서 석탄이 타고있는데 지난 50여년동안에 이미 3억t에 달하는 석탄이 불타버렸고 지금도 계속 타고있다. 이 석탄불이 어느때까지 타겠는지 또 땅속불이 어디까지 퍼져나가겠는지에 대해서는 누구도 예측하지 못하고있다.

큰 피해를 가져다주는 룡권

—1920년 가을 미국 캔사스주의 한 도시는 여느때와 같이 날씨가 몹시 무더웠다.

학교들에서 강의를 한창 하고있었는데 갑자기 이상한 소리가 나더니 점차 공포감을 주는 무서운 소리로 변하였다.

이 소리에 놀란 어린 학생들은 급히 자리에서 일어나 교원에게로 달려갔다. 교원은 그들을 와락와락 한품에 안고 굳어져버렸다. 그런데 얼마후에 이상한 일이 일어났다. 교실의 창문들이 모두 날아났다. 그다음에는 교원과 학생들이 지어 책상과 의자까지 모두 공중으로 날아났다.

녀교원은 소생해서야 자기가 해볕이 내리쪼이는 허허벌판에 누워있다는것을 알아차리고 깜짝 놀랐다. 어린 학생들이 여기저기서 정신을 차리고 교원에게로 달려왔다. 그러나 불행하게도 13명의 학생들의 시체가 동강난 학교건물의 벽체사이에 떨어져있었다.

이 사고의 원인은 룡권과 관련되여있다고 추측하고있다.

룡권의 속도는 초당 100m 지어 175m이상이다. 룡권이 발생하였다가 사라질 때까지의 시간은 대체로 몇분밖에 안되며 길어서 몇시간이다.

—1956년 9월 24일 중국 상해에서 룡권이 일어났는데 그때 질량이 110t이나 되는 대형기름통이 15m 높이에까지 올라갔다가 120m밖으로 떨어졌다.

룡권의 파괴력은 보통지진보다 더 크다.

—1879년 5월 30일 오후 4시경에 미국 캔사스주의 북쪽상공에서 두쪼각의 검고 짙은 먹장구름이 한데 합쳐지더니 5분후에 그 구름층밑에서 룡권이 일어났다.

그 룡권은 재빨리 커지더니 땅에서부터 하늘을 찌를듯이 치달아오르는 큰 바람기둥을 형성하고 3시간동안이나 요사스러운 뱀처럼 한지역의 모든것을 마구 쓸어버렸다. 이 바람이 미치는 곳에서는 살아남거나 성한것이 하나도 없었다.

이날 룡권이 일어났을 때였다.

룡권이 한줄기의 강을 가로지나서 가파로운 벼랑에 부딪치게 되였는데 이 장애물은 극복할만 한 능력이 없었던지 그 룡권은 방향을 바꾸어 진격하였다.

이 방향에는 새로 건설된 75m길이의 철다리가 있었다. 룡권은 돌교각우에서 다리를 통채로 뽑아버리고 몇번 비튼 다음 물속에

처넣었다.

이런 일이 있은 후 전문가들은 룡권기류의 속도가 소리속도보다 빠르다는것을 계산해냈다.

—1978년 1월 8일 영국의 노퍼크지역하늘에서 갑자기 죽은 두루미들이 한꺼번에 수많이 떨어졌다.

길가던 사람들이 죽은 두루미가 널려있는것을 보고 깜짝 놀랐다. 이날 떨어져죽은 두루미는 무려 136마리나 되였다.

학자들의 연구에 의하면 이 두루미들은 룡권에 의해 죽어서 떨어진것이라고 한다.

—영국 아버스지역에서 한동안 번개가 치고 우뢰가 울더니 폭우가 쏟아져내렸다.

그런데 이상하게도 폭우가 마구 퍼붓는 순간 수많은 은어가 땅에 떨어져 펄펄 뛰는것이였다.

목격자들은 이 은어가 비를 동반한 룡권이 바다나 강을 스쳐지나가면서 휘감아올린것일수 있다고 추측하였다.

5. 문화편

교 육

세상에서 가장 우월한 교육제도

해방전인 주체33(1944)년까지 우리 나라 북반부지역에는 대학이 한개도 없고 사범학교, 기술전문학교가 열손가락에도 차지 않게 있었으며 몇십개의 중학교와 얼마정도의 국민학교가 있었을뿐이였다.

그리하여 해방직후 공화국북반부지역에서는 대학졸업생이 인구 수십만명당 1명이였으며 공과대학졸업생은 다해서 12명이였다.

위대한 수령님께서는 조국을 해방하신 후 민족교육발전에 큰 힘을 넣으시여 **김일성**종합대학을 비롯한 많은 학교들을 세워주시였고 전후 매우 어려운 때인 주체47(1958)년에 아시아에서 처음으로 전반적중등의무교육을 실시하도록 하시였으며 주체64(1975)년 9월 1일부터 전반적11년제의무교육을 실시하여 5살부터 일할나이에 이를 때까지 모든 어린이들이 의무적으로 교육받도록 하시였다.

우리 나라의 11년제의무교육은 세계적으로 제일 높은 수준의 의무교육이다.

우리 나라에서 11년제의무교육을 실시한 때로부터 여러해가 지난 1980년대초 세계 여러 나라들의 《의무교육》실시정형을 보면 그것을 잘 알수 있다.

프랑스 6살 때부터 10년제, 카나다 6～7살 때부터 8～10년제, 이전 서도이췰란드 6살 때부터 9년제, 스웨리예 7살 때부터 9년제, 이전 쏘련 7살 때부터 9년제였다.

우리 나라에서는 주체69(1980)년에 학생이 인구 1 000명당 372명에 달하여 총 500만을 헤아렸다.

지구상의 적지 않은 나라들에서는 새 세기에 들어선 오늘에도 중등의무교육은 물론 초등의무교육조차 실시하지 못하고있다.

지난 세기 90년대초시기 우리 나라 지식인(대학 및 전문학교 졸업생)은 인구 십여명당 1명이였다.

수십만명당 1명으로부터 십여명당 1명으로의 발전, 이것은 전적으로 위대한 수령님과 경애하는 장군님께서 교육사업을 현명하게 이끄시여 이룩하신 결과이다.

장학금과 월사금

장학금이란 일정한 교육기관에서 공부하는 학생들과 연구생들에게 학비나 생활비로 쓰도록 나라에서 매달 주는 돈이며 월사금이라고 할 때에는 학교에 다니는 학생들이 다달이 물게 되여있는 돈이다.

오늘 우리 나라에서는 학생들이 《월사금》이라는 말조차 모르며 특히 대학, 전문학교 학생들은 장학금까지 받으며 세상에 부럼없이 마음껏 공부하고있다.

벌가리아신문 《뜨리부나》는 북조선의 어린이들은 탁아소로부터 대학을 졸업할 때까지 많은 국가적혜택을 받으며 마음껏 배우고있으니 실로 이것이야말로 인민들이 바라는 《지상천국》이 가져다준 은혜가 아닐수 없다고 보도하였다.

일부 면비(돈을 내지 않는)교육을 표방하는 나라도 있지만 세계의 모든 나라들에서 자식들을 공부시키는데 많은 돈을 월사금으로 지출하고있다.

미국에서는 일반 사립대학에 다니려면 매해 2만 2 500US$를 내야 하는데 5년제대학을 마치려면 적어도 대학에 10만US$이상의 돈을 물어야 한다.

하버드대학, 예일대학과 같은 이름있는 대학에 다니려면 1년에 5만 5 050US$를 더 물어야 한다. 현재 미국대학들의 월사금은 해마다 6%씩 장성하고있다.

도이췰란드에서는 한해에 1만 2 000US$(숙식비, 책값포함)를 내야 높은 급의 대학에서 공부할수 있다고 한다.

영국에서도 대학 전기간에 학비를 부담시키지 않는다고 하지만 자녀 1명을 옥스포드대학에 넣어 공부시키려면 한해에 적어도 6천 500US$정도는 바쳐야 한다.

일본에서는 면비교육이 진행되지 않고있다. 그대신 미국에서보다는 학비가 좀 눅다고 한다. 그런데도 중산층가정들에서는 될수록 자녀들을 학비가 상대적으로 눅은 학교들에 넣으려 하고있다.

NKK강철회사 기술계획부의 한 직원은 도꾜의 이름있는 대학에서 공부하는 자기의 딸을 위해 한해에 적어도 6 000US$를 내고있다고 한다. 이 돈이면 국제시장에서 흰쌀 수십t을 살수 있다.

로씨야인자녀들을 받아들여 대학에 갈수 있도록 공부시키는 영국학교에서 하급학년학생들은 한 학기에 수업료로 6 300£를, 상급학년학생들은 약 5 200£를 내고있다.

남조선의 교육제도도 철저히 수탈교육제도이다.

하기에 남조선의 한 출판물은 《학생들이 학교에 다니자면 1년내내 돈을 등짐으로 지고다녀야 할 판》이라고 하면서 《학교는 교육기관이 아니라 리윤을 추구하는 기업체, 악랄하게 돈을 빨아내는 수탈기관》이라고 비난하였다.

고려성균관

우리 나라는 력사적으로 가장 이른 시기에 대학을 세우고 교육을 진행한 나라의 하나이다.

우리 나라의 최초의 대학은 고려성균관인데 992년에 국자감이라는 명칭으로 설립되여 1298년에 고려성균관으로 개칭되였다.

고려성균관은 1992년에 자기의 탄생 1 000돐을 기념하였다.

이딸리아에서는 볼로냐교회대학이 12세기경에, 영국에서는 옥스포드대학이 1249년에, 프랑스에서는 소르본느대학이 1215년에 창설되였다.

현재 영국에 있는 가장 오랜 단과대학은 1249년에 창립된 갈레지대학이고 그다음은 1264년에 창립된 메톤대학이며 1284년에 창립된 피터하우스는 케임브리지대학의 초기단과대학이였다고 한다.

이처럼 우리 나라에서는 여러 유럽나라들보다 수백년이나 앞선 가장 이른 시기에 대학을 세우고 인재를 키워왔다.

조기교육

심리학자들의 연구자료에 의하면 어린이들의 식자능력은 그 형상지각의 발전에 의지하는데 4～5살 때는 형상지각의 민감기로서 글을 배워주기 제일 좋은 때이다.

4살안팎이 어린이들의 지식욕이 제일 강한 시기이다. 이때 어린이들에게 지식의 정보를 제공하여 주동적으로 배움에 힘쓰게 하면 어린이들이 지식욕에 대한 만족을 느낌으로써 글공부에 재미를 붙이기 시작하게 된다.

과학실험에서 증명된바와 같이 유아시기부터 글을 배워주면 아이들을 뇌가 발달한 총명한 인재로 키울수 있다.

조기교양은 수명에 영향을 주지 않는다.

그러나 강압적으로 너무나 많이 오래 배워주면 아이들의 건강을 해칠수 있다.

지능발달여하는 글자를 얼마나 아는가만으로는 가늠하기 어렵다.

그러므로 글을 배워주는 한편 다른 측면의 교양도 하여야 아이들을 전면적으로 발전된 인재로 키울수 있다.

인재와 어머니들의 역할

어느 어머니나 다 자기의 아들딸이 일찍 인재로 자라기를 바란다.

그러나 자식들이 하루빨리 인재로 되는가 못되는가 하는것은 그들에 대한 어머니의 영향과 밀접한 관계를 가지고있다.

《발명왕》으로 불리우는 에디슨의 성공에는 그의 어머니의 노력이 깃들어있다.

에디슨은 소학교에 석달밖에 다니지 못하였다.

그는 선생과 동료들로부터 제일 미련한 아이로 몰려 끝내 학교에서 쫓겨났던것이다.

그러나 에디슨의 어머니는 아들이 머리를 쓰려하고 지식욕이 강하다는것을 알고 그의 학습을 꾸준히 지도해주기로 결심하였다.

13살 난 에디슨은 어머니의 지도하에 내용이 깊은 이름있는 저서들을 많이 읽었으며 재미있는 물리실험도 많이 하였다.

에디슨은 일생동안에 1 300여건의 발명을 하였다.

빅또르 유고는 어릴 때부터 시를 쓰기 좋아했는데 그의 어머니는 늘 그를 도와 소재를 찾고 의견을 제기하군 하였다.

그의 어머니는 아들이 다른 사람의 옷차림을 부러워한다는것을 발견하고 《한사람의 가치는 그의 재능과 학식에 있지 몸치장에 있지 않다.》고 아들을 일깨워주었다.

그리고 자기가 앓고있을 때 아들이 병시중을 하느라 창작에 지장을 받고있다는것을 느끼고 매우 걱정스러워하였다.

이것은 유고에게 있어서 매우 큰 고무로 되였으며 그의 창작적재능이 매우 빨리 높아지게 하였다.

결과 유고는 마침내 프랑스문학의 《천재》로 자라나게 되였다.

중국 문학의 대가로 불리우는 모순이 어릴 때부터 문학을 즐기게 된데는 그의 어머니의 적극적인 지지가 스며있다.

모순의 아버지는 림종때 아들에게 리공과를 전공하라는 유언

을 남겼다.

모순은 중학교를 졸업하고 자기의 취미에 따라 베이징대학에 입학하여 문학을 배우게 되였다.

모순의 어머니는 아버지의 유언을 지키지 않았다고 아들을 책망하지 않았을뿐더러 문학을 배우는 길에서 힘있게 첫 발자욱을 내디디도록 그를 고무해주었다.

걸출한 지리학자 서옹조가 대작 《서사객유기》를 써내게 된것은 그의 어머니의 교양 및 고무격려와 갈라놓을수 없다.

갓 상복을 벗은 그는 19살 나던 해에 멀리 나가 돌아다니려고 생각하다가 집에서 년로한 어머니를 잘 모시는것이 자식으로서의 옳은 처사라고 생각을 달리하였다.

아들의 이런 마음을 헤아려본 어머니는 그를 고무하여 집을 멀리 떠나 유람하게 하였다.

그가 39살 나던 해에 더 먼곳으로 탐사하러 떠났는데 칠순이 넘은 어머니가 그와 동행하였을뿐더러 늘 기력이 왕성하여 앞장서 걸었기때문에 탐사에 일생을 바치는 아들의 사업에 고무적힘으로 되였다.

어떤 사람들은 《천재들의 어머니는 다 위대하다.》고 말하는데 여기에는 확실히 리치가 있다.

중국의 시인 곽말약은 이전에 어머니를 회상하면서 《일생에서 특히 유년시절에 나에 대한 영향이 가장 큰것은 나의 어머니였다고 말해야 옳을것이다.》라고 말하였다.

중국의 작가 로신도 자기의 저서에서 어머니가 소설을 즐겨읽었고 기억력이 좋았기에 자기에게 좋은 영향을 주었다고 말하였다.

이와 같이 걸출한 인물의 어머니들은 천재를 낳아 기른 무명영웅으로 될만 하므로 응당 사람들의 존경을 받아야 할것이다.

이신작칙하고 애써 실천하며 과학적으로 자녀를 교육하는 그들의 행동은 전체 어머니들의 훌륭한 모범으로 될것이다.

수재와 출생달

세계의 많은 명인들을 보면 태양활동기에 태여난 사람이 매우 많다고 한다. 또한 수재들은 많은 경우 2월과 3월에 태여나군 하였는데 그것은 이때 태양이 에네르기를 많이 축적하고있으므로 아이가 태여나서부터 우주의 각종 충격과 영향을 받게 되는것과 관

련된다. 이로부터 독특한 성격을 가진 수재로 될수 있다는것이다.

현대인들의 지력절정나이

사회가 발전함에 따라 사람들의 문화수준과 건강상태가 끊임없이 높아지고 좋아지면서 현대인들의 지력성숙나이가 상승하고있다. 통계자료에 의하면 20세기 초엽과 말엽의 노벨수상자들의 평균나이는 51.53살로부터 63.26살로 즉 우로 11년 8개월 13일이나 늘어났다.

1989년 영국 런던에서 열린 한 회의에서 많은 과학자들이 강조한데 의하면 사람은 50살이 되여야 사업능력과 정력이 절정에 이르게 되는바 경험과 체험이 풍부하여 30살안팎의 사람들보다 사업성과가 더 뚜렷하다는것이다.

현대과학발전에 따라선 과학자의 지식토대는 50살이 되여야 완전히 갖추어질수 있다.

이 나이때가 사람의 지력절정나이이다. 이 나이를 정확히 쓴다면 55±10살이다. 이것은 현대인에 대한 지력절정나이척도로 된다. 이 론거는 특정된 생리학에 기초하고있다.

도이췰란드의 해부학자 헤트는 20～111살 나이의 사람들의 시체 160구를 조사연구하는 과정에 사람의 대뇌신경세포는 나이가 많아지면 세포체적이 축소될뿐 쇠퇴하지 않는다는 결론을 얻었다. 그리고 대뇌신경세포체적도 60살부터 축소되기 시작하는데 90살까지는 약 7～8％밖에 축소되지 않는다. 이로부터 55±10살의 지력절정나이를 생리상에서 중간단계라고 말할수 있다.

이와 같이 사람의 지력절정나이는 《물질》토대를 가지고있으므로 정력이 차넘치는 시기인것이다.

현대인들의 지력절정나이가 30～40살로부터 오늘의 55±10살(즉 45～65살)로 늘어나게 된것은 현대사회의 인간의 수명이 일반적으로 늘어난것과 관련된다. 옛날 사람들은 《인생 70은 희소하다.》라고 하였지만 지금은 70살이 보통나이로 되고있다.

일반적으로 사람수명이 늘어나게 되면서 필연적으로 사람의 지력전환나이범위를 상대적으로 길게 한다. 다시말하면 지력절정나이를 우로 늘이는 한편 지력성숙나이를 앞당긴다.

일부 나라 심리학자들이 진행한 지력시험에서 지금 7살 어린이의 지력성숙정도가 50년전의 9살어린이의 지력에 해당된다는것이다. 이것은 현대인들의 지력성숙나이가 상승하고있다는 결론과

일치하다. 다시말하면 이것은 인류의 발전으로서 사회의 경제, 과학, 문화, 교육, 보건 등 여러 분야가 서로 조화된 결과이라고 말할수 있다.

오늘 우리 나라에서는 20～30대의 박사가 될데 대한 당의 방침을 높이 받들고 청년지식인들이 실천적의의가 있는 수많은 새로운 과학기술적성과들을 창조함으로써 선군혁명로선을 철저히 관철하기 위한 투쟁과 인류과학발전에 크게 기여하고있다.

지능과 뇌질량

사람의 대뇌는 그 어느 동물보다 훨씬 발달되여있다.

그러면 동물들은 대뇌가 왜 사람보다 발달되지 못하였겠는가?

사람대뇌의 체적이나 질량이 동물들보다 크거나 무거워서인가. 그것은 결코 그렇지 않다.

측정한데 의하면 고래의 대뇌질량은 9 200g, 코끼리의 대뇌질량은 4 000g에 달하지만 사람은 1 400g밖에 안된다. 보다싶이 대뇌의 체적과 질량으로 지능의 높이를 판단한다면 사람의 지능은 고래나 코끼리보다 썩 못해야 할것이다.

그렇다면 사람의 대뇌질량과 몸질량의 비가 동물보다 더 커서인가. 측정한데 의하면 대뇌와 몸질량의 비는 원숭이, 새와 쥐가 사람보다 크다고 한다. 그러므로 지금까지 인류대뇌의 기능은 여전히 풀지 못한 수수께끼로 남아있다.

사람을 놓고봐도 어떤 사람은 다른 사람보다 총명하다. 그렇다면 그들이 총명한것은 뇌질량이 다른 사람보다 더 커서이겠는가.

과학자들이 일부 명인들의 뇌질량을 떠본데 의하면 뚜르게네브(로씨야의 작가)는 2 012g, 빠블로브(이전 쏘련의 생리학자)는 1 653g, 멘델레예브(로씨야의 화학자)는 1 570g, 리비히(도이췰란드의 화학자)는 1 362g, 프랑스(프랑스의 작가)는 1 172g이였다.

그중 뚜르게네브와 프랑스는 다 세계에 이름을 날린 대문호들이지만 그들의 뇌질량은 근 곱절이나 차이가 있다. 그러므로 뇌질량으로 한사람의 총명정도를 가늠할수 없는것이다.

수재들의 사유방식

인류문명이 생겨난 때로부터 오늘까지 이 행성에는 수많은 수재들이 있었다. 비록 시대와 령역이 서로 다름에 따라 수재들의 사유방식에는 제나름의 특성이 있었지만 거기에는 또한 공통적인 특성도 있었다. 그것이 바로 창조적인 사유였다.

지금 날이 갈수록 많은 학자들이 수재들의 사유방식을 총화해보려 하고있다. 이 학자들은 세계에서 가장 이름있는 사상가들의 저서와 편지, 담화내용을 연구한 끝에 그들이 구체적으로 도입하였던 사유방법과 방식을 귀납하였는데 이 방법과 방식은 학자들로 하여금 신비롭고도 독특한 견해를 수많이 가질수 있게 하였다.

그중 일부를 보면 다음과 같다.

— 여러 각도에서 문제를 고찰한다.

한사람이 수재로 불리우게 되는것은 그가 다른 사람들로서는 전혀 생각지 못하는 새로운 각도에서 문제를 고찰하기때문이다.

도이칠란드출신의 미국물리학자인 아인슈타인의 상대성리론이 바로 새로운 각도에서 운동현상을 고찰하여 얻어낸것인바 그는 《만일 우리들이 빛속도로 운동하면 우리가 보는 세계는 과연 어떤것일가?》라는 문제점을 제기하고 운동관계에 대한 일종의 완전히 새로운 리론인 상대성리론을 내놓았다.

— 끊임없이 창조한다.

수재의 가장 큰 특징은 무한한 창조력이다. 에디슨은 1 093건의 특허를 받았는데 이 기록은 아직까지 누구도 깨뜨리지 못하고 있다. 그는 자신과 자기 조수에게 새로운 방법을 창안할 임무를 제기함으로써 창조력의 담보를 마련하였다. 그의 개인적과제는 작은 발명품은 10일에 한건씩, 큰 발명품은 반년에 한건씩 내놓는것이다.

도이칠란드의 작곡가 바흐는 매주에 한곡씩 대합창곡을 창작하였는데 이것은 그가 병으로 앓아누웠을 때나 피로했을 때에도 례외로 되지 않았다. 오스트리아의 작곡가인 모짜르트는 일생동안 600여곡을 창작하였으며 아인슈타인은 이름난 상대성리론에 관한 론문외에도 248건의 론문을 발표하였다.

— 독창적으로 결합한다.

결합이란 본래의 몇개 사물을 련결하여 하나의 사물로 통합시키거나 본래 몇개의 부분으로 이루어졌던 사물을 다시 몇개의 부분으로 나눈 다음 새로운 형식으로 새롭게 결합시켜 새로운 기능과 특성, 내용을 가진 사물로 만드는것이다.

우리 생활의 주위에는 결합의 사유방식으로 창조한것들이 수없이 많다. 그 실례로 지우개가 달린 연필, 시계가 달린 탁상등, 무리등이 달린 선풍기, 전열보온병 등을 들수 있다.

아인슈타인의 방정식 $E=mc^2$을 보기로 하자. 이 방정식은 에네르기, 질량, 빛속도와 관련된것인데 아인슈타인은 이 세 개념중에서 어느 한 개념을 발명한것이 아니라 일종의 새로운 방식으로 이 개념들을 새롭게 결합시켰다. 다른 사람들에게 있어서는 다같은 세계이지만 아인슈타인은 그속에서 다른것을 찾아냈다.

— 사물들을 련관속에서 고찰한다.

수재들에게 특수한 사고방식이 있다면 그것은 바로 서로 다른 대상들을 서로 대비적으로 보는 능력을 가진것이다. 다시말하여 아무런 상관도 없는 사물들을 서로 련관시켜보는것이다.

전신부호발명가 모스(모르스)는 어떻게 하면 전신부호를 바다건너 멀리에까지 날려보낼것인가를 연구하는 과정에 커다란 난관에 부딪쳐 어찌할바를 몰랐다. 그러던 어느날 그는 역마차를 끄는 말들을 도중역전에서 바꾸는 광경을 보고 불현듯 중계소를 련상하게 되였다.

— 호상대립의 각도에서 문제를 고찰한다.

서로 대립되는 두가지 사물을 놓고 사람들은 흔히 《이것이 아니면 저것》이라는 방식으로 사유하게 된다. 즉 A사물이 존재하면 B사물은 존재할수 없고 B사물이 존재하면 A사물은 존재할수 없다는 식이다.

과학의 력사를 놓고볼 때 빛의 본질문제와 관련하여 《빛의 립자리론》과 《빛의 파동리론》이라는 서로 대립된 두가지 리론이 존재하였다.

이 문제는 후날 아인슈타인에 의해 해결되였다. 아인슈타인은 빛의 립자리론과 빛의 파동리론이 둘다 잘못된것이 아니라고 하면서 《빛을 립자로 볼 때 빛은 파가 아니며 빛을 파로 볼 때 빛은 립자가 아니》라고 주장하였다.

그는 빛의 립자성과 파동성이 서로 절대적으로 대립된 관계에 있는것이 아니라 서로 보충하는, 공동으로 빛의 본질적특성을 규정하는 관계에 있다고 인정하였다. 이로부터 그는 빛은 립자일뿐아니라 파라는 이름난 빛의 2중성리론을 내놓음으로써 빛의 본질적문제를 일거에 해결하였다.

— 차이점에서 공통점을 쉽게 찾아내고 비유를 잘한다.

고대그리스의 대표적인 철학가인 아리스토텔레스는 비유를 수재의 표징의 하나로 보았다. 그는 두가지 서로 다른 사물가운데서 서로 비슷한 점을 찾아내고 그것들을 서로 련관시킬줄 아는 사람만이 특수한 재능을 가질수 있다고 인정하였다.

영국태생의 미국과학자인 벨은 귀안의 내부구조가 진동할수

있는 대단히 얇은 강편과 같다고 보고 전화를 발명하였다.

영국의 물리학자인 라더퍼드는 원자의 내부구조가 태양계와 같다고 보고 원자안에 핵구조가 있다고 주장하였다.

— 계획적인 사업과정에 발생하는 우연한 현상의 요인을 쉽게 찾아낸다.

계획성은 전면적으로, 체계적으로, 빠른 속도로 사업을 완성하는데 반드시 필요한것이다. 그러나 계획된 사업을 진행하는 과정에 전혀 생각지 못했던 사물과 맞다들기가 일쑤이다. 그런가 하면 이 우연한 현상의 발생요인을 놓치지 않고 끝까지 해결하는것 역시 수재인가 아닌가를 구별하는 중요한 측면으로 된다.

영국의 세균학자 플레밍은 일종의 치명적인 세균을 연구하는 과정에 세균의 배양기에 곰팽이균이 생긴것을 발견하게 되였다. 이러한 현상은 다른 연구사들도 자주 본것이였지만 그들은 이 곰팽이균을 《달갑지 않게》 여기며 곰팽이가 낀 배양기를 쏟아버리군 하였다.

그러나 플레밍은 현실적인 사업과 아무런 상관도 없는것과 같은 이 현상에 큰 《흥미》를 가지고 이 현상의 리용가능성을 알아보려고 하였다.

그리하여 그는 이 《흥미있는》 현상을 관찰하기 시작하였으며 마침내 페니실린을 개발하게 되였다.

이러한 성과들은 마치 행운처럼 보이지만 사실 가장 높은 수준의 창조성이 구현된 통찰력에 의해 이룩된것이다.

한 심리학자는 과학적방법으로 학자를 론하는 하나의 중요한 원칙이 《하나의 흥미있는 사물을 발견하였을 때 기타 다른 모든것을 포기하고 이 사물에 대한 연구에 전심하는것》이라고 말하였다.

수재들은 기회가 차례지기를 기다리는것이 아니라 주동적으로 우연적인 발견을 앞당겨가고있는것이다.

남성과 녀성의 지능적특성의 차이

남성은 회백질을, 녀성은 백질을 리용하여 사유를 한다. 때문에 녀성들은 몇가지 일을 즉시에 해낼수 있지만 키잡이의 역할은 하기 어려울것이다.

캘리포니어와 뉴멕시코의 학자들은 남녀자원자 50명의 대뇌에 대한 일련의 연구를 진행하였다. 자원자들모두는 건강하였으며 단

한번도 머리외상을 입지 않았고 지능지수도 기본적으로 같았다. 남성이든 녀성이든 사람의 뇌수는 40%가 회백질로, 60%가 백질로 이루어져있다. 학자들이 제시한 과제를 수행하는 과정에 남성들은 녀성들보다 회백질을 6.5배나 많이 리용하였고 녀성들은 백질을 남성들보다 9배나 적극 활용하였다.

회백질은 정보재가공과 수학적능력, 지도를 보고 지형을 판정하는 능력 등에서 중요한 역할을 한다. 백질은 정서적사색과 언어 그리고 동시에 여러가지 일을 처리하는 능력에 영향을 준다. 남성과 녀성에게 고유한 지능적특성의 차이가 바로 여기에 있다.

녀자들보다 남자들속에 수재나 둔재가 많은 원인

수재들가운데는 녀자보다 남자가 많으며 둔재 역시 녀자보다 남자가 많다고 한다.

최근 어느 한 나라의 학자들은 인간의 유전인자를 연구하는 과정에 그 비밀을 밝혀내였다. 한 유전자연구소는 최근에 발표한 글에서 사람의 유전인자가운데서 지능과 관련된 유전인자는 주로 X물들체에 집중되여있으며 만약 이 물들체의 해당 유전인자가 변화되면 후대와 지능에 영향을 준다고 밝혔다.

녀자의 물들체는 아버지와 어머니에게서 넘겨받은 2개의 X물들체로 이루어진다고 한다.

때문에 딸인 경우에는 아버지와 어머니로부터 넘겨받는 X물들체가 서로 보충해주며 어느 한 물들체에 이상이 생긴 경우에도 결함을 메꾸어줄수 있게 되여있다. 그러나 아들인 경우에는 아버지로부터 Y물들체를 넘겨받기때문에 어머니에게서 넘겨받는 X물들체에 결함이 있으면 그것을 메꾸어줄수 없게 된다.

이로 해서 아들인 경우에는 어머니의 지능유전인자에 따라 총명해질수도 지능이 낮은 둔재로도 될수 있지만 딸인 경우에는 특별히 총명해지지도 둔재로도 되지 않는다고 한다. 특별히 아버지, 어머니가 다 지능이 낮은 유전인자를 가지고있는 경우에는 딸이라도 저능아로밖에 달리는 될수 없다.

연구사들이 밝힌데 의하면 어머니의 유전인자가 자식들에게 주는 지적측면에서의 영향은 아버지의것보다 훨씬 강하므로 총명한 어머니들의 자녀들은 대부분 총명하며 특히 아들인 경우에는

더 총명해진다고 한다.

어머니젖이 어린애의 뇌발육에 미치는 영향

현대영양학자들이 소, 말, 쥐의 젖과 사람의 젖의 영양성분을 비교분석해본데 의하면 단백질이 사람의 젖에는 8%였다면 소젖에는 12~14%, 말의 젖에는 20%, 쥐의 젖에는 35% 들어있었다.

20여년전에만 하여도 미국에서는 어머니의 젖보다 소젖의 질(단백질함량에서)이 더 좋다고 하면서 애기어머니들에게 호르몬주사를 놓아 젖이 나오지 않게 하고 아이들에게 소젖(우유)을 가공하여 먹이도록 하였다. 그후 이 방법은 세계 여러 지역에 퍼져 젖소사육자들과 소젖가공업자들에게 많은 리익을 주었다.

그러나 최근에는 어머니젖보다 단백질이 많은 젖을 먹이면 후과가 나쁘다는것이 밝혀져 다시 아이들에게 어머니젖을 먹이는 방향으로 나가고있다.

낳은 후 6달동안 어머니젖을 먹여 키운 아이보다 소젖을 먹여 키운 아이의 몸질량이 훨씬 늘어나는것은 사실이였다. 그러나 그 후 갓난애기를 2년동안 관찰해본 결과 소젖으로 키운 아이가 어머니젖으로 키운 아이들보다 빨리 큰 반면에 뇌의 발육이 떠지는것이 확인되였다. 몸질량은 2년 지나서부터는 두 경우에서 별반 차이가 없었다.

왜 그렇게 되는가?

뇌가 덜 발달한 동물일수록 어미의 젖에 단백질이 많이 들어있다. 뇌가 고도로 발달한 사람의 젖에는 단백질이 약간 적은 반면에 당분과 철분이 훨씬 많이 들어있다.

당분은 뇌의 활동에 필요한 에네르기의 공급원이며 철분은 뇌신경세포에 필요한 산소를 운반하는데 리용되는 헤모글로빈이라고 하는 적혈구안의 단백질의 중요요소로 된다.

이와 관련하여 일부 나라들에서는 소젖에 철분을 더 넣는 놀음이 벌어지고있는데 젖에 철분이 많으면 변비를 일으킨다고 한다.

이로부터 어머니의 젖은 어린이들에게 꼭 필요한 영양원소로 조화롭게 이루어진 완전영양식료품이라는것을 알수 있다.

완전영양식료품이란 아무 영양소나 다 많이 들어있지 않고 필요한 성분들이 알맞춤하게 들어있는것을 의미한다. 그러므로 소젖

은 송아지에게, 어머니젖은 애기에게 맞는것이다.

어린이들의 뇌발육을 위해서는 단백질, 철분, 당분과 같은 알맞춤한 영양소도 중요하지만 보다 중요한것은 애기에게 젖을 먹이는 어머니의 사랑이다. 어머니의 따뜻한 품에 안겨 어머니의 젖을 빨면서 어머니의 숨소리와 어머니의 다정한 목소리를 들으며 어머니의 다심한 사랑을 느낄 때 어머니의 그 부드럽고도 자애로운 사랑이 애기의 뇌신경세포에 자극되여 뇌의 발육이 더욱 촉진되는것이다.

머리가 좋은 사람이 따로 있는가

세상에는 재능있는 학자, 발명가들이 적지 않다. 뉴톤, 에디슨, 큐리부인 등을 보고 《뛰여난 사람》 또는 《수재》, 《천재》라고들 한다.

과학자들은 머리가 좋고 나쁜것은 유전인자와 많이 관계된다는것을 밝혔다.

이것은 사실이다. 령리한 흰쥐가 낳은 후대는 세대가 바뀌여도 령리하고 둔한 쥐가 낳은 후대는 세대가 바뀌여도 둔하다.

한편 동물실험에서는 지력에 영향을 미치는 중요한 요인이 후천적인 훈련이라는것을 증명하였다. 훈련하면 뇌수세포의 리보핵산함량이 훈련전보다 10% 더 높아진다. 리보핵산은 특수기능을 하는 단백질을 생성하게 하는데 이런 단백질은 신경세포들을 련결시키는 복잡한 회로망을 형성하여 여러가지 정보를 전달한다. 바로 이 회로망이 잘 생기는가, 못 생기는가에 따라 머리가 좋은가, 나쁜가가 결정되게 된다.

한마디로 말하여 사람의 머리가 좋은가 나쁜가 하는것은 뇌조직, 뇌의 화학조성, 뇌정보기능 등 3개 인자의 결합에 의하여 결정된다. 이 세가지 인자의 활성을 높일 때 머리는 좋아진다고 볼수 있다. 이것은 선진적인 교육을 받는것과 함께 중요하게는 늘 사색하고 탐구하는 사람자신의 노력을 통하여 해결된다. 결론적으로 말하여 머리는 쓰면 쓸수록 좋아진다.

어떤 머리를 좋다고 하는가

《좋은 머리》의 특성은 여러가지로 분석할수 있는데 기본은 집중성, 명석성, 류창성, 유연성, 독창성이다. 집중력이 강하고 명석하고 류창하고 유연하며 독창적이라야 《좋은 머리》라고 말할수 있다.

① 집중성

집중성이란 머리를 쓰는데 온 정신을 집중하는 특성이다.

머리를 쓰는 지적활동에서 산만하지 않고 강한 주의력을 발휘하며 깊이 파고드는것은 좋은 머리의 첫째가는 징표이다. 강한 집중성이 있어야 정신적긴장을 유지하여 지혜가 용솟음쳐나올수 있으며 머리쓰는것을 방해하는 온갖 현상을 이겨내고 최대한 성과를 거둘수 있다.

② 명석성

명석성이란 리치에 맞게 명백하고 정확하게 머리를 쓰는 특성이다. 쉽게 말하면 똑똑하다는것이다.

명석성이 있어야 머리를 쓰는데서 론리적으로 째이고 리치에 맞으며 흐리터분하거나 애매하지 않고 본질적인것을 명백하게 딱 맞출수 있다.

③ 류창성

류창성이란 순조롭게 빨리 머리를 쓰는 특성이다. 생각이 막힘이 없이 머리가 핑핑 돌아간다는것이다.

류창성이 있어야 착상을 잘하고 제기된 문제를 빨리 해결할수 있으며 남들보다 더 많은 과제를 수행할수 있다.

④ 유연성

유연성이란 여러가지 각도와 방식으로 부드럽게 머리를 쓰는 특성이다.

유연성이 있어야 외곬으로가 아니라 기존의 틀에서 벗어나 여러가지 각도와 방식으로 머리를 쓸수 있으며 독창성을 발휘하여 참신하고 기발한 착상을 할수 있다.

⑤ 독창성

독창성이란 새로운 방식으로 머리를 쓰고 새로운것을 탐구해내는 특성이다.

독창성이 있어야 남의것을 기계적으로 모방하는것이 아니라 자기 식으로 개작하거나 혁신할수 있으며 새것을 발견하고 발명하며 창조할수 있다.

수재가 아니라도 훌륭한 인재가 되는 길

모든 훌륭한 인재가 다 수재에서 자라난것은 아니다.

어느 한 나라 대학에서 1909년부터 1910년사이에 11～15살난 《수재》 5명을 모집하여 대학교육을 주었는데 그중 한명만이 대학을 졸업하고 연구생이 되여 이름을 남기고 나머지 4명은 과학계에서 사라져버렸다.

이로부터 일부 사람들은 지능의 조기발달을 《기형적발전》으로 보기도 하지만 어려서 머리가 좋은 사람가운데서 성공한 사람이 많은것만은 사실이다.

모짜르트는 10살에 《간단한 위장》이라는 가극을 써냈고 베토벤은 13살에 작곡을 시작하였으며 빅또르 유고는 15살 때 비극작품을 써내여 명성을 떨쳤다.

그와 반대의 경우도 있다. 근대리론과학의 창시자 뉴톤은 어려서부터 천성적으로 몸이 작고 얼굴이 창백하여 보잘것없는 존재였고 상대성리론의 창시자 아인슈타인은 3살이 다 되여서도 말조차 번지지 못하였다. 영국의 박물학자이며 진화론의 창시자 다윈은 어렸을 때 심한 장난꾸러기였다.

이것은 천성적인 재능이란 다방면적일수 없고 적지 않은 기간의 잠복기를 거치며 재능이 발휘되는 시기도 사람마다 다르다는것을 말해주고있다. 수재가 아니라도 훌륭한 인재가 되는 길은 오직 하나 열성적으로 배우는데 있다.

기억력을 높이는 방법 몇가지

① 기록하는 습관을 키운다.

꼭 기억해야 할것들은 반드시 기록하는 습관을 붙인다. 집안의 곳곳에 해당 사항을 적어놓는다. 실례로 부엌에는 주방일과 관련된 일 즉 구입할 양념, 가스불 확인, 소금에 재워놓은 생선, 랭동기안의 고기, 세면장에는 수도물 막기, 손가방에는 그날 구입해야 할 물건의 목록 등을 붙여놓는다.

그리고 달력에는 그날그날의 할 일을 적어놓음으로써 집안의 대소사를 미리 계획하는것도 좋은 방법이다.

② 여러번 되풀이해 기억한다.

새로운것을 배웠을 때 머리속에서 그것을 여러번 되풀이하면 다음번에 쉽게 기억할수 있다. 례를 들어 콤퓨터조작법을 배웠다면 평소에 그 순서와 방법 등을 머리속에서 그대로 그려본다.

③ 다섯가지 감각기능을 모두 동원한다.

새로운 정보를 받아들일 때 한가지 감각에만 의존하지 말고 시각과 후각 등 여러가지 감각기능을 동원하여 한꺼번에 기억하면 훨씬 효과적이다. 례를 들어 새로운 음식을 맛보았다면 그 료리의 이름, 색갈, 냄새, 맛과 함께 식사를 할 때 오갔던 이야기 등을 한꺼번에 기억하면 그 료리에 대하여 쉽게 기억을 되살릴수 있다.

④ 련상해서 기억한다.

새로운것에 접했을 때 그것을 기억하기 위해 자체의 련상방법을 적용해본다. 례를 들어 《김영진》이라는 사람을 처음 만났을 때 그 이름이 자신이 알고있는 사람 또는 어느 지역명과 비슷하다, 얼굴생김이 누구와 비슷하다 하는 식으로 그 사람과 관련된 특징을 많이 만들어내여 기억한다면 후에 그에 대하여 쉽게 이야기할수 있을것이다.

⑤ 노래로 만든다.

이 방법은 라렬된 단어들을 외울 때 효과적이다. 이것은 프리즘으로 해빛을 가를 때 나타나는 색을 기억할 때 《적등황록청남자》등으로 첫 글자를 붙여서 외웠던것과 류사한 방법인데 실례로 배추, 무우, 감자, 호박, 홍당무우 등을 산다고 할 때 시장에 가면서 간단한 선률을 붙여 흥얼거리면 쉽게 잊어버리지 않는다.

⑥ 소리내여 말한다.

저금통장을 건사할 때 《저금통장은 거울서랍 안쪽에 넣는다.》라고 큰소리로 말한다. 기억해야 할 필요성이 있는 일을 할 때는 그 일을 입밖으로 소리내여 말하는것이 좋다. 그러면 자신이 말하는것을 들으면서 일에 더 집중할수 있으며 기억도 오래 간다.

⑦ 운동을 한다.

줄넘기, 정구, 수영 등 육체적인 운동은 건망증의 원인을 줄이고 스트레스를 해소하며 혈액순환을 촉진하고 뇌속의 산소공급량을 증가시켜 뇌의 활동이 활발해지게 한다.

따라서 이것은 기억력저하를 예방하는데서 매우 효과적이다.

⑧ 건망증을 심각하게 받아들이지 않는다.

《또 실수하면 어쩌나?》 하고 자신의 건망증에 대하여 걱정

하면 그것이 스트레스가 되여 오히려 건망증이 더 심해지는 악순환이 조성된다. 《 나이가 들면 기억력이 떨어지는것은 당연하다.》고 편안하게 생각하는것이 좋다.

⑨ 잠을 충분히 잔다.

수면이 부족하면 피로가 쌓이게 되고 피로로 인해서 집중력이 흐트러지므로 건망증이 심해지기 쉽다. 따라서 피로를 제때에 풀고 잠을 편히 푹 잠으로써 뇌의 에네르기를 보충해주는것이 중요하다.

⑩ 한꺼번에 여러가지 일을 하지 않는다.

료리를 하면서 TV을 보고 전화를 하면서 물건을 정리하는 등 여러가지 일을 한꺼번에 하면 집중력을 떨어뜨리기 쉽다.

일은 순서를 정하고 한가지씩 집중해서 처리하는것이 건망증예방에 좋다. 집중해서 머리에 기억하면 보존 및 회상능력이 높아진다.

⑪ 남새와 과일을 많이 먹는다.

달거나 짠 음식, 술 등은 기억력을 저하시키는 대표적인 음식이다. 비타민, 광물질, 섬유질 등이 풍부한 남새와 과일은 뇌기능을 높여준다.

⑫ 새로운 일을 시작한다.

수영이나 료리와 같은 흥미있는 일에 관심을 가지고 달라붙는다. 새로운 일을 하면서 많이 생각하고 정신을 집중하는 과정에 뇌수의 활동이 활발해져 건망증예방에도 도움이 된다.

⑬ 방안장식을 단순하게 한다.

집안을 멋지게 장식하는것도 좋지만 그 방법을 개선할 필요가 있다. 집안에 복잡한 장식물을 많이 놓아 거기에 신경이 가게 하면 집안일에 집중하기가 힘들어 건망증예방에 방해가 된다.

장기들의 건강과 사고능력

최근 학자들은 사유과정에는 뇌수만이 아니라 몸안의 다른 장기들도 참가한다는것을 밝혔다.

연구에 의하면 매 장기들이 일정한 기능을 맡고있는데 장기들에 병이 생기면 해당한 지능이 지장을 받으며 장기에 생긴 병을 치료하여 활동균형을 보장하면 지적잠재력을 회복할수 있다고 한다.

지능활동의 첫 단계인 착상단계에는 열주머니와 간이 관계한다고 한다. 이 계통의 균형이 파괴되면 사고의 첫 시작이 장애된다. 실마리만 틔워주면 문제를 저 혼자 잘 풀어나가는 학생이 바로 이

런 경우에 속한다. 이런 학생은 열주머니나 간에 이상이 생기지 않았는가를 알아보고 치료를 받아야 한다.

심장과 소장은 창조의욕에 관계하고 위와 기례, 취장은 문제의 해결 즉 집행에 관계한다.

사유의 전 과정은 일정한 의지력을 필요로 하는데 그것은 폐와 대장에 관계된다.

방광과 콩팥은 문제해결의 마지막단계에서 일정한 결론을 내리는 기능에 관계한다. 이 기능을 흔히 《슬기》계통이라고 한다. 이 계통에 에네르기가 부족한 사람은 그전의 모든 단계를 쉽게 경과하였다 하더라도 마지막결속을 잘할수 없다.

TV시청과 학업성적

과학자들의 최신연구결과에 의하면 오랜 시간(하루 6시간이상) TV을 본 학생들은 지능지수, 독서능력, 학습능력이 모두 낮아진다고 한다.

중학생들가운데서 보도를 비롯하여 TV을 매주 30시간아래로 적게 본 학생들의 학업성적은 높았다. 그러나 오락프로를 비롯한 많은 시간 TV을 본 학생들은 대부분 학업성적이 낮았다.

TV을 전혀 보지 않은 학생들의 학업성적도 좋지 못한데 이것은 TV을 전혀 보지 않으면 주위환경에 대한 적응력이 낮아지기때문이다.

지금까지 젖먹이어린애들은 TV의 영상과 음악에 흥미를 가지기는 하나 그 내용을 리해하지 못하기때문에 TV의 영향을 별로 받지 않는다고 주장해왔다.

최근에 연구사들이 조사해본데 의하면 생각과는 달리 한살짜리도 TV을 통해 많은 지식을 받아들인다고 한다.

태여난지 14달밖에 안된 아이도 TV에서 본 단순한 행동들을 그대로 따라할수 있다고 한다.

어린애들은 TV을 통해 보고 리해한것을 자신이 현실세계에서 배우는것과 똑같은 수준으로 받아들인다. 그러므로 어린 나이에도 폭력적인 장면의 프로를 자주 보게 하면 조폭해질수 있다.

첫돌 지난 아이들에게는 하루에 30분정도 TV을 보게 하는것이 적당하다고 한다.

학교에 다니기 전부터 습관적으로 TV을 오랜 시간 보던 아이들은 학교에 들어가서 풀이능력이 떨어지고 불량한 행동을 하는

경우가 많다는 조사자료도 제기되고있다.

그러므로 애기어머니들이 젖먹이어린애들을 안은채 TV앞에 오래 앉아있는것을 삼가해야 한다.

아이들에게는 장난감을 가지고 놀게 하는것이 더 좋다. 장난감은 떨어뜨리거나 쿡쿡 찔러보면서 공간과 소리에 대해 배울수 있지만 TV은 그렇지 못하다.

글씨와 성격

세계에는 60억을 헤아리는 사람이 살고있지만 글씨가 꼭같은 사람은 하나도 없다.

글씨는 사람의 중요하고도 특이한 《말씨》로서 사람마다 다르다. 얼핏보면 글씨와 개성간에는 아무런 련관성도 없는것 같지만 사실 그렇지 않다.

륜곽이 뚜렷한 글씨는 진취심과 비판정신이 강하거나 지도적 능력이 있다는것을 보여주며 힘있는 글씨는 의지가 굳세고 용맹하다는것, 미끈하고 고운 글씨는 성미가 온순하다는것을 보여준다.

그리고 대범하고 믿음성있는 글씨는 비교적 풍부한 경험을 갖고있다는것, 시원하고 간결한 글씨는 재능과 지혜가 있고 일처리 속도가 빠르다는것을 보여주며 룡두사미격으로 어울리지 않는 글씨는 참을성과 인내성이 부족하다는것, 어울려 한덩어리가 된 글씨는 사유는 정확하지만 창조적인 정신이 부족하다는것을 보여준다.

다음으로 련달아 이어진 글씨는 사유가 신중하고 세심하다는것을 보여주며 종이에 글을 쓸 때 언제나 우로 약간 비스듬히 올라가는 글씨는 득의양양해하거나 자아감각이 매우 좋다는것, 아래로 약간 내려가는 글씨는 용기가 부족하거나 압박감이 있다는것을 보여주고 제일 나중에 쓰는 획이 밖으로 비교적 길게 뻗은 글씨는 창조적정신이 높다는것을 보여주며 제일 나중에 쓰는 획이 안으로 뻗은 글씨는 자기를 중심으로 울타리를 쌓는 형이라는것을 보여준다.

지식과 상식

경애하는 장군님께서는 최근시기 여러차례에 걸쳐 학교들에서 학생들에게 상식을 넓혀주기 위한 사업을 잘할데 대하여 말씀하시였다.

상식이란 말그대로 사람들이 누구나 일상적으로 알고있어야 할 지식이다.

일반적으로 지식이라고 할 때 그것은 대상의 본질과 특성, 합법칙성을 반영한 의식으로서 세계를 파악하기 위한 다양한 활동과정에 개념, 판단, 추리의 형식으로 이루어진 인식의 결과물이라고 말할수 있다.

상식은 지식의 범주에 속하는 개념으로서 모든 상식은 지식에 포함된다.

그러나 모든 지식이 상식으로 되는것은 아니다.

상식의 소유정도는 사회적인간으로서의 인격과 인품을 평가하는 중요한 척도의 하나로 되고있다.

사람이 전공분야의 지식과 함께 사회생활의 여러 분야에 대한 폭넓은 상식을 가지고있어야 자기의 사업과 생활을 편리하고 문화성있게 꾸려나갈수 있으며 어떤 정황에서나 사람들사이의 교제도 능동적으로 해나갈수 있다.

<u>상식은 상대적인 개념이다.</u>

사회의 발전과 함께 사람들의 활동범위가 넓어지고 그들의 문화지식수준이 높아질수록 상식의 내용도 심화되며 그 범위가 넓어진다. 그리하여 어제날의 사람들에게 어렵게 리해되던 개념이나 지식이 오늘의 사람들에게는 하나의 상식으로 될수 있으며 최첨단과학기술지식이 래일에 가서는 상식으로 될수도 있다.

또한 개별적사람들의 지식과 기술수준, 직업과 사회적지위, 취미와 기호 등에 따라서도 사람마다 가지게 되는 상식의 내용과 수준이 각이할수 있다.

<u>상식은 보편성을 띠는 개념이다.</u>

상식은 사람들이 누구나 다 알고있어야 할 지식인것으로 하여 보편성을 띤다. 상식이 보편적인 지식인것으로 하여 상식의 소유정도가 사람들의 품격을 평가하는 척도로도 되는것이며 상식이 부족한 사람과는 의사소통도 잘되지 않고 이야기를 나눌 재미도 없게 되는것이다.

그러므로 사람은 누구나 다 자연과 사회에 대한 다방면적이며 풍부한 상식을 소유하기 위하여 노력하여야 한다.

상식은 사람이 태여나 성장하는 과정에 주위세계를 파악하기 시작하면서부터 형성되기 시작하여 그 범위와 내용은 체험과 실천 그리고 학교교육, 가정교육, 사회교육을 통하여 부단히 발전풍부화된다.

여기서 학교교육은 사람들의 상식을 넓혀주는 기본공간으로 되며 청소년시절은 상식을 축적하는 가장 중요한 시기로 된다.

어린이들이 음악을 자주 들으면 예뻐진다

최근의 연구결과에 따르면 평소에 음악을 자주 듣는 어린이들은 용모가 달라진다고 한다. 즉 음악은 어린이들의 얼굴을 예뻐지게 한다.

일반적으로 희로애락은 외부의 영향이 귀, 눈 등의 기관을 통해 대뇌에 전달되여 생긴다. 이 영향을 감수한 대뇌는 다시 얼굴부위의 신경을 자극해 변화가 오게 한다. 슬프거나 무섭고 불쾌한 정보와 즐겁고 유쾌한 정보를 비교해볼 때 어린이의 얼굴근육은 근본적으로 다르게 변화된다.

평소에 어린이들이 즐거운 노래를 들으면서 음악으로 신경을 자극하고 정신을 조절하면 건강과 성장에 아주 좋다.

어느 한 나라 어린이개발협회에서 이에 대한 실험을 진행한 결과 좋은 성과를 거두었다.

협회에서는 수십명의 갓 태여난 어린이들을 한명씩 촬영하고 록화하여 맨 처음의 모습을 자료로 남겨놓았다.

그다음 매일 3번씩 즉 오전과 오후, 저녁에 모짜르트의 소야곡을 들려주었다. 처음에는 아무런 변화도 나타나지 않았지만 4개월후에는 그들의 용모에서 큰 변화가 나타나기 시작하였다. 표정도 보통어린이들보다 밝았으며 지어 눈빛까지 다른 어린이들과 근본적으로 구별되였다.

어릴 때 아름다운 음악을 많이 들으면 어린이들의 지력발전에 유리할뿐아니라 어린이들로 하여금 보다 예뻐지게 할수 있다.

일화

천성적으로 외국말을 하는 소년

2006년도에 들어서면서 마로끄의 신문들은 10살 난 남자애가 학교에서 배우거나 도이췰란드어를 아는 사람과 접촉한적이 없음에도 불구하고 도이췰란드말을 잘한다는 놀라운 사실을 전하였다.

오스만이라고 부르는 아이의 아버지는 자기 아들이 개나 고양이와 항시적으로 놀았는데 태여난지 1년 6개월이 되였을 때부터는 주위사람들이 알지 못할 말을 하기 시작하였다고 한다. 이에 대하여 부모들은 그가 정신병을 앓지 않는가고 근심까지 하였다.

하루는 도이췰란드에서 자동차들을 납입하여 마로끄에서 판매하는 사람이 그의 집에 온적이 있었다. 그때 그는 어린애의 중얼거리는 소리를 듣고 놀라지 않을수 없었다. 그것은 어린애가 류창하게 도이췰란드어로 말하였기때문이다.

도이췰란드어를 아는 다른 사람들도 어린애와 만나보고는 놀라움을 금치 못하였다. 오스만이 3살 되던 해에 52명의 도이췰란드사람들이 그를 방문하였는데 그들은 모두 자기의 귀를 의심하였다.

현재 오스만은 도이췰란드어뿐아니라 프랑스어와 영어 등으로 회화를 할수 있다.

마로끄의 한 신문은 의문점은 많지만 어쨌든 총각애는 도이췰란드어로 류창하게 말하고있으며 기적은 현실적으로 존재하고있다고 전하였다.

일화

책갈피속의 재부

1922년 어느날 오후 쟈비라는 젊은 이딸리아사람이 소개신을 가지고 로마의 보치감도서관에 왔다. 그는 고르고 또 고르다가 마지막에 고른 두툼한 책 《동물학》을 읽기 시작하였다. 이 책은 낡은것 같기도 하고 새것 같기도 하였다. 새것 같다는것은 아마 이 책을 펼쳐본 사람이 얼마 없다는것이였고 낡은것 같다는것은 이 책이 출판된지 여러해가 되였다는것이였다.

쟈비는 이에 관계없이 단숨에 읽어내려갔다.

어느덧 해가 저물어 도서관문이 닫길 때가 되였다. 마지막 두

폐지를 남겨놓고 책을 덮으려 할 때 그는 폐지의 웃면공백에 만년필로 쓴 한줄의 글을 발견하였다. 《이 책을 저자는 생소한 독자에게 드린다. 이 책을 읽은 독자가 직접 파라지법원에 가서 14675호 문건을 찾으라. 그러면 당신에게 행운이 차례지게 될것이다.》

이것은 과연 무슨 뜻인가.

저자를 재판에 걸라는것인가. 아니면 저자가 무슨 부탁을 할것이 있는가. 어쨌든 그의 말대로 한번 가보자.

그리하여 쟈비는 품을 내여 파라지법원에 가 문건을 찾아서 보았다.

《이 책은 내가 한생의 정력을 소비하여 출판한것이다. 그러나 출판된 다음 이 책을 보는 사람이 없었다. 그래서 나는 인쇄된 책들을 모두 태워버리고 한권만 남겼으며 그것을 보치감도서관에 기증하였다. 이 책을 고심하여 읽은 독자에게 보답하기 위하여 나는 이 책을 처음부터 마지막까지 다 읽은 사람에게 나의 재산을 주려고 한다.》

쟈비와 법원사람들은 눈앞의 사실을 믿을수 없었다.

왜냐하면 저자가 다른 페지에 써놓은 계산서의 유산이 이딸리아화페로 400만Lit(리라)에 달하기때문이였다.

저자의 재산증정에 대한 합법성을 둘러싸고 쟈비와 파라지법원 그리고 저자의 가족들이 오랜 세월 소송을 진행하였다.

옹근 4년동안의 소송을 거쳐 로마최고법원은 마지막재판에서 판결을 내렸다.

유서는 효과가 있으며 쟈비가 유산을 넘겨받는것은 합법적이다. 그밖의 사람들은 어떤 간섭도 할수 없다.

쟈비는 책읽기를 좋아한것으로 하여 단번에 부자가 되였다.

일화

초인간적인 지능을 소유한 사람

지금 학자들은 56살인 킨 피크의 뇌를 연구하고있다.

그는 9 000여권의 책을 외울수 있으며 또한 세계적으로 력사적인 사변들이 발생한 날자를 정확히 기억하고있다. 이밖에도 력사, 문학, 지리로부터 수학, 체육, 음악 등에 이르기까지 15개 학과에 대한 매우 폭넓은 지식을 소유하고있다.

그런데 그는 심한 육체적장애로 하여 고통을 겪고있다. 그는

운동신경마비로 하여 다른 사람의 도움을 받아야 목욕도 하고 이발도 닦는다.

현재 과학자들은 피크의 초인간적인 능력에 대한 연구를 통해 인간의 지적능력과 관련한 보다 많은 비밀을 밝혀내고 인간이 지적측면에서 더 큰 잠재력을 발휘하도록 할수 없겠는가를 모색하고있다.

피크가 태여날 당시 의사들은 그의 두개골의 우측에 물집이 있는것을 발견하였다.

그후의 측정결과 피크의 뇌는 일반사람들처럼 오른쪽뇌, 왼쪽뇌로 갈라져있는것이 아니라 하나의 거대한 《자료보존구역》으로 되여있다는것이 밝혀졌다.

피크의 두눈은 책을 읽을 때 서로 다른 두페지를 동시에 볼수 있을뿐아니라 매 단어를 기억할수 있다. 일반사람들이 책 한페지를 읽는데 3분이 걸린다고 가상하는 경우 피크는 10초동안이면 충분하며 읽은 내용을 98%까지 기억할수 있다.

그는 력사에서 임의의 날이 무슨 요일인가 하는것을 정확히 댈수 있다.

비록 피크는 제 손으로 옷의 단추를 채우지 못할만큼 운동능력이 마비되여있지만 최근 2년간 손가락훈련을 부지런히 하여 피아노를 탈수 있게 되였다.

과학자들은 피크가 초인간적인 지능을 가질수 있는 원인은 그의 오른쪽뇌가 정상사람들과는 달리 왼쪽뇌의 통제를 받지 않는데 있다고 하였다. 바꾸어말하여 이것은 그의 오른쪽뇌가 보다 자유롭게 그리고 놀랄만 한 능력을 발휘할수 있다는것을 의미한다고 그들은 말하였다.

문학예술

《문학과 예술은 참다운 생활이란 무엇이며 인간은 어떻게 살아야 하는가 하는 물음에 옳바른 대답을 주어야 합니다.》

김 정 일

《유모아》의 의미와 유래

유모아는 가벼운 풍자가 섞인 우스개말을 말한다. 유모아는 단순한 말재간이나 웃음을 자아내는 장난물이 아니다. 유쾌한 롱과 웃음속에서 깊은 뜻을 담고있는것, 웃음속에서 사람들에게 생활의 교훈을 안겨주는것이 유모아이다.

유모아라는 말은 세계적으로 일찍부터 널리 사용하여온 공통어의 하나이며 그 어원과 유래도 오랜 력사를 가지고있다.

이 말은 서유럽의 영어, 프랑스어, 도이췰란드어들에서 발음형태는 얼마 변하지 않고 그 의미에서 많은 변화를 가져오면서 발전해왔다.

유모아는 원래 라틴어 《유모어》(humor—습기, 액체를 의미함)에서 기원된것으로 알려져있다.

이 말은 라틴어에서 발생된 후 영어를 비롯한 일부 유럽나라들의 생물학부문에서 인간의 체내에 흐르는 혈액, 체액을 가리키는 용어로 사용되였다.

이 나라들의 고대사람들은 인간의 체내에 흐르고있는 체액(혈액)을 4가지 류형으로 보면서 매 체액의 특성이 인간의 기질, 기분, 성격을 결정한다고 보고 그것을 《유모어》(유모아의 영어식 발음)라고 하였다.

이러한 의미가 점차 전이되고 많이 변화되기 시작하였다. 나중에는 그것이 인간의 행동, 언어, 문장에까지 확대되여 익살, 우스운 일, 비밀 등도 다 유모아로 명명하게 되였다.

그래서 《유모어》(《유모아》)란 말은 영국, 도이췰란드 등 유럽나라들에서 문학, 미학, 철학 등 여러가지 학술분야의 용어로 널리 사용되게 되였다.

《유모아》와 비슷하거나 거의 같은 의미로 쓰이는 말에는

《우스개말》, 《아이로니》, 《해학》 등이 있다.

순수 고유어인 《우스개말》은 익살을 부리며 웃음을 자아내는 말이며 《아이로니》(비양)는 유모아보다 좀 더 비꼬고 해당 사실과 반대되게 비겨이르는데 쓰인다.

《해학》은 한자말로 익살스러우면서도 풍자가 섞인 말이나 행동을 가리킨다.

유모아라는 말을 가장 널리 사용하게 된 분야는 문학분야이다. 문학분야에서 이 말은 가벼운 웃음과 풍자로 일정한 사실이나 인물을 폭로비판한 작품, 그러한 창작수법을 말한다. (《유모아소설》, 《유모아수법》)

실례로 우리 나라 중세문학에는 《쌀알을 찾으려고》라는 유모아가 있는데 그 내용은 다음과 같다.

살림이 넉넉치 못한 집에서 하루는 안해가 쌀알이 몇알 안되는 멀건 죽을 쑤어 남편에게 대접하였다.

죽그릇을 받은 남편은 갑자기 입고있던 웃옷을 벗고 바지까지 벗으려고 하는것이였다.

안해가 깜짝 놀라며 물었다.

《갑자기 옷은 왜 벗어요?》

남편은 시치미를 떼고 말하였다.

《음, 죽그릇속에 뛰여들려고 그러네.》

《그건 무슨 말씀이예요.》

《그래야 쌀알을 찾아먹지.》

《아침저녁 끼니를 에우는것이 당장 바쁜터에 롱담을 하게 됐어요?》

《내가 어찌 롱담을 한다고 그러오? 지금 나의 목숨이 경각에 달려있어 소중한 쌀알을 찾아먹기 위해서 죽그릇속에 들어가려는 엄숙한 시각인데 그것이 롱담이요? 아주 중요한 문제지.》

이러한 과정을 통해 발전해온 유모아는 점차 단어결합이나 문장으로 엮어진 성구적단위를 이루면서 웃음섞인 말속에 해당 내용을 실감있게 깨우쳐주는 수단으로 리용되였다.

품위있는 유모아는 장황한 연설이나 화려한 글보다 더 큰 설득력을 가진다. 유모아는 딱딱하고 메마른 생활에 생기와 활력을 부어넣어줌으로써 사람들로 하여금 웃음과 랑만, 문화정서생활기풍을 세우도록 하는데 커다란 영향을 준다.

이런 의미에서 유모아는 높은 설득력을 가진 언어생활의 《무기》라고 할수 있다.

고대그리스시인 호메로스(호머)

고대그리스는 세계에서 문학과 예술이 제일먼저 발전한 나라들중의 하나였다. 호메로스는 바로 고대그리스의 첫 시기를 장식하는 2대서사시의 저자로 알려져있다.

그러나 지금으로부터 2 000여년전의 일로서 호메로스의 생애와 창작활동에 대해서는 거의나 전해지는것이 없다.

호메로스(그의 이름은 영어식으로 발음하여 《호머》라고도 부른다.)는 눈먼 랑송시인이였다.

호메로스가 활동한 시대는 고대그리스의 력사가 헤로도토스(B.C.490 혹은 480-425경)가 자기의 력사책에서 호메로스를 자기보다 400년전의 사람이라고 기록한 자료에 의하여 고증할수 있다.

또한 호메로스의 작품으로 알려진 서사시 《일리아스》에 《앉은 상》이라는 말과 《프랑크스》(밀집대형의 전투법)라는 말이 나오는데 《앉은 상》은 B.C.8세기이후에 존재한것이며 《프랑크스》는 《앉은 상》이후의 년대에 나온것이라고 한다. 그리고 고대그리스에 알파베트문자가 처음 나타난것도 B.C.8세기인데 호메로스는 이 문자로 서사시를 썼던것이다. 이 모든것들을 미루어보면 호메로스는 분명 B.C.8세기이후의 사람임에 틀림없다.

호메로스의 출생지에 대하여서도 론쟁이 분분하여 정확한것은 알수 없으나 그의 작품에 쓰인 언어가 이오니아(아테네를 중심으로 한 지방)언어인것으로 보아 그가 이오니아사람일것이라고 보는 견해가 그중 정확할것이다.

지금까지 알려진 호메로스의 자료는 이것이 전부였다.

그러던중 1871년 뛰르끼예의 서해안지방에서 9층으로 파묻힌 도시가 발굴되였다.

한 고고학조사단이 연구한데 의하면 그중 7층에 해당하는 도시가 유명한 트로야라는것이다. 트로야는 다다넬해협의 남쪽 소아시아연안의 성시로서 아시아와 유럽을 련결하는 교통의 중심지였기때문에 B.C.3000～2000년경부터 륭성한 지방이다.

호메로스의 두개의 서사시 《일리아스》와 《오듀쎄이아》가 다 트로야성전투를 둘러싼 전설적이야기에 기초하고있는데 7층 도시에 대한 조사와 연구에 의하더라도 지금까지 알려진 호메로스의 자료가 비교적 정확하다는 결론을 내릴수 있다.

☆대표작☆

《일리아스》

작품은 B.C.13～12세기경 트로야성시를 공격한 그리스원정군과 트로야수비군과의 10여년동안의 전쟁중에서 마지막 51일동안의 전투이야기를 반영하고있다.

전설에 의하면 트로야왕자이며 헥토르의 동생인 파리스가 그리스왕 아가멤논의 동생인 메넬라우스를 방문하였다가 그리스의 일류미인인 그의 안해 헬렌을 탈취한것이 전쟁의 원인으로 되였다고 한다.

서사시는 많은 장수들의 이야기들과 전설적자료들이 엉키여 전24편에 15 700행의 대형식을 이루고있다.

서사시의 사건은 중심주인공인 그리스군장수 아킬레우스가 그리스종족군 총지휘자 아가멤논과의 불화로 하여 전투에서 물러나는데서부터 시작된다. 전투의 로획물자로 자기에게 차례졌던 트로야처녀 브리쎄스를 아가멤논에게 빼앗긴데 격분한 아킬레우스는 어머니인 녀신 테티스에게 졸라 올림프스산에 있는 최고신인 아버지 조브로 하여금 그리스군이 역경에 처하도록 하게 한다.

이리하여 아가멤논은 아킬레우스없이 트로야군과 전투를 하게 되며 수많은 희생을 내게 된다.

트로야왕자 헥토르는 아킬레우스가 전쟁에 참가하지 않은 틈을 타서 맹렬한 격전으로 그리스군을 위기에 빠뜨린다. 그리하여 아킬레우스의 부하이며 전우인 파트로클로스마저 헥토르의 손에 죽는다.

더는 량심의 가책을 참을길 없게 된 아킬레우스는 드디여 어머니가 구해다준 갑옷을 입고 출전하여 헥토르를 죽여버린다. 그후 아킬레우스는 자기 부하 파트로클로스의 장례식을 진행하고 헥토르의 시체도 내여준다. 트로야사람들은 자기 왕자의 장의식을 엄숙히 거행한다.

작품은 구전문학에 깊이 뿌리박고있는 고대그리스의 최초의 문학적문헌으로서뿐아니라 고대인류사회의 면모를 실감있게 묘사하고 당시의 인간관계와 사회관계를 반영하였으며 일정하게 다듬어진 시형식을 갖춘것으로 하여 인류문학발전에 긍정적인 영향을 미치였다.

그러나 작품에는 주인공들을 신의 의사에 따라 움직이는 꼭두각시로 그린것, 시공간상 개념을 무시한것, 인물호상간의 대화에 차이가 없는것, 상층인물들을 거인화하고 보통사람들은 기형화한것과 같은 부족점들이 있다.

☆대표작☆

《오듀쎄이아》

서사시 《오듀쎄이아》는 일리아스의 자매편으로서 《일리아스》와 함께 고대그리스의 대표적인 문학유산으로 되고있다.

작품은 오랜 기간 발전하여온 구전문학에 기초하고있고 총 12 110행으로 씌여져있다.

B.C. 13~12세기에 있었던것으로 인정되는 트로야에 대한 그리스군의 원정에 관한 전설을 기본바탕으로 하고있는 이 서사시는 트로야전쟁에서 승리하고 귀국하는 그리스군장수이며 이타케섬의 왕인 오듀쎄우스의 방랑과 모험을 이야기로 엮고있다.

서사시에는 고국을 떠난지 20년이 지난 후 오듀쎄우스가 마지막으로 41일간에 겪게 되는 여러가지 사건들과 고향에 남아있던 그의 안해 페넬로페아와 아들 텔레마코스에게 있은 이야기가 전개된다.

《오듀쎄이아》는 전쟁이나 전투와 관련된 이야기를 기본내용으로 한 《일리아스》와는 달리 세태풍속적이며 고담적인 이야기를 많이 담고있다.

오듀쎄우스일행은 련꽃을 따먹으면 고향으로 돌아갈수 없게 되는 로토파고섬, 사람을 잡아먹는 폴리페모스가 사는 섬나라, 식인종 라이스트 리고네스가 사는 섬나라, 사람들을 돼지로 만드는 마녀 키르케가 사는 섬, 노래로 사람들을 유혹하여 다 죽여버리는 세이렌의 섬, 신의 짐승들이 있는 엘리온스섬을 거치는 과정에 모두 다 죽고 배도 다 파괴된다.

오직 오듀쎄우스 한사람만이 살아남아 오기기에섬에 밀려간다. 이 섬에 오른 오듀쎄우스는 칼리프소선녀에게 억류된다. 칼리프소는 오듀쎄우스에게 고향을 잊을것을 강요한다.

서사시는 바로 여기서부터 시작된다.

칼리프소에게 억류되였던 오듀쎄우스는 신 헤르메스의 도움으로 여기서 놓여나와 떼목을 타고가다가 파이아케스라는 섬나라에 들린다.

목가적으로 행복을 누린다는 이 나라 사람들은 오듀쎄우스를 환대하여준다. 오듀쎄우스는 그들에게 자기 정체를 밝히고 지금까지의 모험에 대하여 이야기한다. 이 나라 사람들은 오듀쎄우스에게 많은 선물을 주며 고향인 이타케로 데려다준다.

그리하여 오듀쎄우스는 20년만에 고향땅에 돌아온다.

한편 이타케섬에서는 오듀쎄우스가 오래동안 돌아오지 않자 그가 죽은줄로 알고 수많은 사람들이 왕이 되려는 야심밑에 오듀쎄우스의 안해 페넬로페아에게 청원하러 온다. 그들은 매일과 같

이 주연을 베풀고 오듀쎄우스의 재산을 탕진한다.

페넬로페아는 여러가지 속임수와 시험으로 청혼자들을 물리치면서 남편이 돌아오기를 기다린다.

그리고 오듀쎄우스의 아들 텔레마코스는 아버지의 소식을 알기 위하여 트로야전쟁에서 돌아온 다른 왕들을 찾아다니며 끝내 아버지가 억류되여있는 곳을 알아낸다.

아테네신의 도움으로 늙은 거지로 분장한 오듀쎄우스는 정체를 숨기고 청혼자들에게 보복을 가할 준비를 한다.

페넬로페아는 열두개의 고리를 하나의 화살로 꿰뚫는 사람에게 청혼을 승낙하겠다고 선포한다.

모든 청혼자들이 경쟁적으로 그 고리를 꿰뚫으려고 시도하지만 누구도 수행하지 못하는데 오직 《거지》만이 그것을 수행한다.

바로 이 자리에서 오듀쎄우스는 자기 정체를 밝히고 청혼자들을 보복한 다음 다시 왕자리에 오른다.

보는바와 같이 서사시에서는 씨족제도가 점차 붕괴되고 계급사회가 시작되던 시기의 인간들의 생활을 여러 측면에서 보여주고있다.

서사시는 자기 고향에 대한 그리움을 깊이 간직하고 어떤 시련도 뚫고 기어이 조국으로 돌아가려고 노력하는 오듀쎄우스의 성격을 통하여 자기 공동체에 대한 사랑을 최고의 미덕으로, 첫째가는 륜리적징표로 찬양하던 씨족사회의 특징을 잘 보여주고있다.

서사시는 또한 오듀쎄우스가 방랑하는 과정에 겪은 여러가지 사건들과 그의 고국에서 벌어지는 이러저러한 생활양식, 세태풍속과 사람들의 사상감정을 잘 보여주고있다.

서사시에는 고대인간들의 락후한 신화적사고방식도 뚜렷이 나타나고있다.

서사시에는 수많은 신들이 나타나는데 그것들은 모두 사람과 같이 사고하고 행동한다.

이것은 이 작품이 창작된 당시만 하여도 사람들이 신과의 불가분리적련관속에서 세계를 인식하였다는것을 의미하는 동시에 그 신이 계급사회에로 넘어온 이후에 생겨난 종교적신과는 달리 아직 계급적지배의 사상정신도구로 리용되지 않았다는것을 말해준다.

서사시에는 원시씨족공동체사회생활의 이러한 특징들과 함께 원시씨족공동체사회내부에서 발생하기 시작한 계급사회의 싹을 보여주는 요소들도 있다.

이 서사시에는 이와 함께 인간의 모든 행동과 운명이 신에 의하여 결정되고 인간성격묘사가 단순하고 유치한것과 같은 고대문학으로서의 제한성도 있다.

그러나 서사시 《오듀쎄이아》는 《일리아스》와 함께 고대그리스와 유럽의 사회생활을 폭넓게 반영하고 그 이전시기의 문학의 성과를 집대성하고 발전시킴으로써 그리스와 유럽문학의 발전에 중요한 계기를 열어놓았다.

일화

《일리아스》와 트로야성의 발굴

세계의 적지 않은 문호들의 전기를 뒤져보면 그들은 일찌기 어린 나이에 벌써 호메로스의 서사시 《일리아스》를 문학독본처럼 여기고 전부 외우고있었다는것을 알수 있다.

또한 부모들이 자식들을 훌륭한 사람으로 키우기 위하여 호메로스의 서사시를 통채로 외우게 하였다는 이야기도 전해지고있다.

신화전설적인 요소가 짙은 《일리아스》의 트로야전쟁이야기를 그대로 믿고 20년세월 네차례나 발굴사업을 진행하여 마침내 트로야성을 발굴하는데 성공한 슐리만이 8살 나던 해였다.

슐리만은 아버지로부터 장편서사시 《일리아스》를 산문으로 고쳐서 엮은 《호메로스의 이야기》를 듣고 커다란 충격을 받았다.

그는 그 책의 표지에 그린 그림—불타는 트로야성이 실지 꼭 있었을것이라고 생각하였으며 어른이 되면 발굴해보리라 결심하였다.

도이췰란드의 가난한 목사의 가정에서 태여난 슐리만은 11살때 어머니를 여의자 삼촌네집에 얹혀살면서 14살 때 겨우 중학교를 졸업하고 술매대에서 술을 파는 심부름군으로 있었다.

어느날 밤이였다. 슐리만이 하루일을 마치고 집으로 돌아가려고 서두르는데 술에 취한 헬만이라는 청년이 청높은 소리로 시를 읊어대면서 문을 벌컥 열고 들어서는것이였다.

《야, 위스키 한잔 다구.》

헬만은 호주머니에서 돈을 꺼내놓고는 귀에 익지 않은 말로 시를 계속 외워대고있었다.

《그게 누구의 시입니까?》

슐리만이 물었다.

《가르쳐줄가? 그리스어선생이 내가 호메로스만 읽고 공부를 하지 않는다고 학교에서 내쫓았단 말이야. 게다가 아버지는 내가 술을 너무 마신다고 집에서 내쫓았어. 그래서 나는 방아간에서 밀가루 봏는 일을 하고있어.》

《호메로스? 아저씨가 지금 외우고있는것은 그리스어인가요?》

《〈일리아스〉지. 그래그래. 제6권, 제12권, 첫 아무려면 어때. 〈일리아스〉는 참으로 위대하도다.》

헬만은 또다시 시를 읊어댔다.

슐리만에게는 그 시가 매우 아름다운 곡조처럼 들리였다. 률동적인 곡조, 그속에서 성난 파도가 밀려오는것을 보는듯 했고 군사들의 힘찬 말발굽소리를 듣는듯 했다.

슐리만은 그제야 이 시가 어릴적에 아버지에게서 들은 호메로스의 《일리아스》라는것을 알았다.

이윽고 헬만은 술을 한잔 마시고 비틀거리며 돌아가려고 하였다.

《아저씨, 잠간만. 그 시가 그리스의 눈먼 시인 호메로스의 시가 아니나요? 그 시를 좀 더 읊어주세요.》

슐리만은 헬만보다 호메로스와 헤여지는것이 더 안타까왔다.

《이놈아, 네따위가 그래 그리스말을 알기나 하니?》

《아니요. 그리스말은 몰라도 라틴말은 배워서 알아요. 그래서 그리스말을 대강 짐작하는거지요. 그러니 좀더 들려주세요.》

《얘, 꼬마야. 호메로스를 안다니 괜찮구나. 마음이 통하거든. 헌데 나는 지금 졸린단 말이야. 빨리 집에 가서 자야 래일 일하러 가지.》

《아저씨, 제가 술 한잔 드릴게 들려주세요.》

《허, 이녀석 봐라. 네가 술을 대접하겠다구? 진짜 마음이 통하는걸. 그러다간 너의 돈이 다 없어진다. 도대체 월급은 얼마나 받니?》

《그건 상관없어요. 술은 암만이라도 드릴테니 시를 들려만 주세요. 예?》

잔에 찰찰 넘쳐나게 따라준 술을 단숨에 쭉 들이킨 헬만은 계속 시를 읊었다. 이번에는 트로야전쟁에서 이기고 고향으로 돌아가는 오듀쎄우스가 폭풍우와 싸우는 장면의 한구절이였다.

흥이 나서 시를 읊던 헬만은 문득 정색해서 이렇게 말하는것이였다.

《얘, 꼬마야. 아무리 천만금의 재산을 가졌다 해도 시를 모르는 사람은 짐승과 같아. 우리는 천한 일을 하고있어도 호메로스의 시를 알고있거든. 그럼 잘 마셨다. 안녕히!》

《아저씨, 다음은요. 그다음을 좀더 들려주세요. 한잔 더 드릴게요.》

《이녀석의 성화가 이만저만이 아닌걸. 진드기처럼 달려드니…》

슐리만은 그의 잔에 또 한잔 술을 부었다.

하는수없이 헬만은 계속 시를 읊었다.

슐리만은 이날 주머니를 몽땅 털어 헬만에게 술을 대접하면서 호메로스의 시를 들었으며 트로야성을 꼭 발굴하고야말 결심을 더욱 굳게 다졌다.

후날 큰 상인이 된 슐리만은 많은 돈을 벌자 장사를 그만두고 모든 재산을 깡그리 트로야성발굴에 바치였다.

트로야성발굴의 첫삽을 박은 때가 1870년이였으니 슐리만이 8살 때 품었던 결실이 거의 50살이 되여서야 실현의 길에 들어선것이다.

전설에 기초한 호메로스의 이야기를 믿고 땅속 깊이 묻힌 유물과 유적을 발굴한다는것은 성공을 기대하기 매우 어려운 일종의 모험이였다.

그러나 그는 오로지 트로야성을 발굴하려는 큰 뜻을 품고 그리스어를 비롯한 10개 나라 말에 정통하였으며 나중에는 고대그리스어로 된 호메로스의 장편서사시 《일리아스》와 《오듀쎄이아》를 탐독하였다.

또한 트로야성을 발굴하는 기간에 태여난 자식들의 이름을 서사시의 주인공들의 이름을 따서 남자아이는 아가멤논(그리스군 총지휘자), 녀자애는 페넬로페아(오듀쎄우스의 정숙한 안해)라고 불렀다.

트로야성발굴에 한생을 바쳐 성공시킨 하인리흐 슐리만은 1890년 12월 지칠대로 지치여 이딸리아의 나뽈리거리에 쓰러지고 말았다.

그의 시체는 친구의 보호를 받으며 그리스의 수도 아테네로 돌아와 묻히였다.

장례가 진행되는 기간 그의 령구앞에는 호메로스의 동상이 놓여있었다.

슐리만은 누구보다도 호메로스의 말을 귀중히 여겼고 호메로스의 시가 그의 큰 사업을 뒤받침해주었다.

호메로스의 장편서사시 《일리아스》에 심취되여 슐리만이 발굴한 트르야성은 고고학연구에 크게 이바지하였다.

◇성구유래◇

조국의것이라면 연기조차 달고 향기롭다

조국이 그처럼 귀중하기에 세상에는 조국의 귀중함을 두고 수많은 성구들이 생겨나 즐겨쓰이고있다.

유럽에서 널리 쓰이고있는 성구 《조국의것이라면 연기조차 달고 향기롭다.》도 그러한 실례의 하나이다.

유럽에서 이 성구가 생겨난것은 호메로스가 쓴 《일리아스》에서부터라고 할수 있다.

트로야전쟁이 끝난 후 간난신고를 다하며 귀국의 길에 오른 오듀쎄우스가 요정 칼리프소가 통치하는 오기기에섬에 표류되였을 때였다. 그를 보는 순간부터 사랑의 불길에 휩싸인 칼리프소는 옹근 7년이나 오듀쎄우스에게 조국과 고향을 잊어버리고 자기와 함께 이곳에서 마음껏 복을 누리자고 끈질기게 설복하였다. 그럴수록 오듀쎄우스는 더더욱 마음을 굳게 가다듬고 눈물까지 흘리면서 《고국에 있는 자기 집 지붕우에서 나오는 흰연기를 먼발치에서 보기만 하고 죽어도 한이 없겠다.》고 진정을 터놓았다.

고대로마의 이름난 시인 오비디우스 나소도 창작의 전성기에 갑자기 로마에서 추방되였을 때 역시 오듀쎄우스처럼 자기 집 아궁에서 나오는 연기라도 볼수 있다면 더 바랄것이 없겠다고 절절한 심정을 편지체형식의 시들에서 토로하였다.

오늘도 문학예술작품들에서는 《조국의것이라면 연기조차 달고 향기롭다.》는 성구가 조국의 귀중함을 매우 짙은 정서속에서 표현하는데 쓰이고있다.

이 성구는 로씨야작가 그리보예도브(1795－1829)의 희극 《지혜의 슬픔》에서도 쓰이였다.

◇성구유래◇

7개의 도시가 영광을 다툰다

고대그리스문학에서 첫 기념비적작품으로 평가되고있는 서사시 《일리아스》를 썼다고 하는 호메로스의 출생지와 출생년도에 대하여서는 아직도 여러가지 설이 있다.

그의 이름은 그리스어로 《맹인》을 의미한다.

《력사의 아버지》로까지 불리우는 고대그리스의 력사가 헤로도토스의 주장에 의하면 호메로스는 스뮤르나부근에서 태여났다고 한다.

최근에는 이오니아와 아이오리스의 경계부근이 그의 고향이라고 하는 설도 강하게 전해진다. 그외 여섯개의 도시들에서도 저마

끔 자기의 고향에서 이 시인이 태여났다고 주장하였다.

그리하여 오래전부터 고대그리스에서는 《7개의 도시가 호메로스의 고향으로 되려고 서로 다툰다.》는 말이 많이 나돌았다.

이로부터 《7개의 도시가 영광을 다툰다.》는 성구도 생겨났다.

이 성구는 여러 사람들이 어떤 권리에 대하여 자기에게 유리하게 만들려고 론쟁하는 경우를 표현하는데 쓰인다.

단떼, 알리기에리

(1265. 5 — 1321. 9. 14)

《단떼의 〈신곡〉이나 쉐익스피어의 희곡들, 괴테의 〈파우스트〉를 비롯한 이름난 작가들의 작품들은 당시의 시대상을 파악하는데 좋은 작품입니다.》

김 정 일

중세이딸리아의 시인이다.

피렌쩨의 몰락해가는 소귀족출신으로서 수도원이 경영하는 라틴어학교를 다녔으며 개인교수를 거쳐 볼로냐대학에서 수사학, 법학, 철학, 천문학을 공부하였다. 많은 책을 읽어 당대의 이름난 박식가가 되였다.

청년시기에 시창작을 시작하여 1292년—1293년에 첫 시집 《신생》을 발표하였다. 단떼는 1295년부터 1302년까지 자치도시인 피렌쩨도시공화국사업에 적극 참가하여 자문기관 성원, 재정문제를 보는 100인위원회 성원, 특파대사, 피렌쩨시의 두령의 한사람 등으로 활약하였다.

단떼는 서유럽에서 중세기문학의 마지막시기를 대표하는 시인인 동시에 문예부흥기문학에로의 길을 열어놓은 시인이였다.

☆대표작☆

《신 곡》

장편서사시이다. 처음에는 《희곡》(기쁜 곡)이라는 제목을 달고 필사본으로 전해오다가 1472년에 처음으로 출판되였다.

《신곡》이라는 제목을 달게 된것은 1555년에 새로 편찬출판된 책부터이다.

《지옥》, 《련옥》, 《천당》의 세개의 편으로 구분되고있으며 매편은 33개 장으로 구성되고 거기에 서장이 붙어 총 100개 장으로 되여있다.

서사시의 내용은 시인 단떼자신의 《저승세계》에 대한 환상적인 려행기로 되고있다.

꿈속에서 길을 잃고 어두운 숲속에서 헤매던 시인은 로마시인 베르길리우스에 의하여 구원된다. 그는 베아뜨리체(일찌기 세상을 떠난 단떼의 애인)의 부탁을 받고 단떼를 인도하기 위해 찾아온것이다. 그들은 먼저 지옥으로 들어간다. 지하 깊은 곳에 있는 지옥은 땅밑으로 깊이 내려가면서 9개 층을 이루고 있는데 그 층마다에서 살아있을 때 그리스도교의 교리를 어긴자들이 그에 해당한 무서운 벌을 받고있었다. 련옥은 7개의 계단을 이룬 산인데 그 매 계단마다에서 가벼운 죄를 씻으며 수양을 쌓고있는자들의 모습을 보게 된다.

그들이 련옥산꼭대기—《지상락원》에 이르자 그때까지 단떼를 안내하던 베르길리우스는 그와 작별하고 그대신 꽃구름속에서 베아뜨리체가 나타난다. 단떼는 그의 안내로 천당을 려행하게 된다. 천당은 련옥산우에 무연히 펼쳐져있는 하늘 즉 천상계에 있다. 단떼는 뜬 구름처럼 하늘에 떠서 높이높이 올라가면서 천상계를 구경한다. 드디여 천국에 이른 그는 신을 보게 된다.

《신곡》은 한편으로 중세기문학의 발전과정을 총화한 작품으로 된다. 그것은 내용과 형식의 모든 측면에서 그리스도교적색채를 진하게 띠고있으며 중세기문학의 특징을 많이 가지고있는데서 표현되고있다.

작품에서 옹호되고있는 그리스도교의 교리, 꿈의 형식 등은 이와 련관되여있다. 다른 한편 《신곡》은 현실을 반영하고 당시 사람들의 지향을 반영하였으며 문예부흥기문학에로의 길을 개척한 작품이다. 서사시에 맥맥히 흐르고있는 인도주의적립장, 현실세계의 다양성과 구체화되고 개성화된 형상, 이딸리아민간어인 또스까나방언의 리용 등은 그 뚜렷한 표현이다. 이러한 특징으로 하여 《신곡》은 이딸리아와 유럽문학사에서 큰 의의를 가진다.

일화

《무슨 일이 있었습니까?》

어느날 단떼는 고서점에서 몹시 읽고싶어하던 책을 구했다. 무척 기뻤던 그는 겨우 하숙집대문앞까지 와서 참지 못하고 펼쳐들었다. 책에 심취된 그는 방에 들어가는것도 잊고 그 집대문에 기대여선채 시간이 가는줄도 모르고 열심히 읽었다.

《뜻있는 사람은 시간의 손실을 가장 슬퍼한다.》
단 떼

그날은 마침 명절이여서 악대와 사람들의 행렬이 온종일 떠들썩거리며 거리로 지나갔다.

단떼는 그런 속에서도 책의 세계에만 심취되여있었다.

그가 책의 마지막장을 번지며 머리를 들었을 때 멀리서 저녁종소리가 울려왔다.

지나가던 사람이 유쾌한 목소리로 《가장행렬이 볼만 했지요?》라고 묻자 단떼는 《아니? 무슨 일이 있었습니까?》라고 어안이 벙벙해서 되물었다.

일화

《피렌째! 베아뜨리체!》

단떼의 창작생활에 커다란 영향을 준 녀성이 있었으니 그가 바로 평생의 마음속의 애인 베아뜨리체라는 아름다운 처녀였다.

단떼가 이 처녀를 처음으로 만난것은 9살 때였는데 19살에 다시 만났을 때 그와 서로 사랑을 굳게 언약했으나 그가 25살의 애젊은 나이에 세상을 하직하자 일생토록 이 녀자에게 사랑의 정열을 깡그리 바치면서 독신으로 살았다고 한다.

단떼는 이 처녀에 대한 사랑에서 창작적령감을 받고 그가 죽은 뒤 이태후에 《신생》이라는 시집을 썼다.

깨끗이 빗은 밤색머리카락이 굽실굽실 물결치고 가을하늘같이 맑은 눈동자가 초롱초롱 빛나던 베아뜨리체에 대한 뜨거운 사랑의 감정을 그대로 토로해놓은 이 시집이 단떼가 시인으로서의 인정을 받게 한 출세작으로 되였다.

그후 단떼가 영구추방령을 받고 고향도시 피렌쩨를 떠나 프랑스 빠리와 이딸리아 각지를 방랑하면서 쓴 작품이 세상에 널리 알려진 장편서사시 《신곡》이다.

작가치고 자기의 피와 땀을 바쳐 쓴 작품을 사랑하지 않는 사람이 없었지만 단떼에게 있어서는 파란 많은 생활과 정신적고통과

의 피어린 싸움속에서 창작완성한 《신곡》에 대한 애착심이 이만저만하지 않았다.

1321년 《신곡》의 제3편 《천국》을 세상에 내놓은지 얼마 안되는 어느날 단떼는 책방으로 가려고 거리에 나섰다.

단떼가 그림을 파는 점방을 지나려는데 그안에서 노래소리가 들려왔다. 점방주인이 흥얼흥얼 노래를 부르면서 그림을 그리고있었던것이다.

노래의 가사가 귀에 익어 이윽토록 문앞에 서서 엿듣고있던 단떼가 갑자기 문을 걷어차고 점방안에 뛰여들었다.

《이놈아. 무엇이 어찌고 어째?》

이렇게 소리를 지르며 불현듯 나타난 단떼를 보고 와뜰 놀란 주인은 얼결에 화필을 땅바닥에 떨구고말았다.

그런데 붓을 얼른 주어든 단떼는 색감을 듬뿍 묻혀서 주인이 그리고있는 그림과 벽에 주런이 걸려있는 그림들에 마구 색칠을 해놓는것이였다.

너무나도 뜻밖의 일에 깜짝 놀란 주인은 웬 미친녀석이 뛰여들어 이런 란폭한짓을 하는것이라고 생각하고 《이 미친 놈아. 썩 사라지지 못할가.》라고 벽력같은 소리를 질렀다.

점방주인은 명화들을 모사하여 팔아먹는 장사치였다. 단떼는 《이놈아, 네것은 내가 만들수 있어도 내것은 아무도 만들지 못해.》라고 말하며 만만치 않게 대들었다.

이때 점방앞을 지나가던 사람들이 점방안으로 욱 밀려들었다.

《이 미치광이놈아. 내가 네 물건을 어쨌다는거냐? 이러다간 내 그림들을 죄다 망쳐버리겠다.》

《너는 내가 지은 시를 망탕 고쳐부르고있다.》

점방주인은 베르길리우스와 헤여진 단떼가 베아뜨리체의 안내로 해와 별, 달이 찬란히 빛나는 천국에 이르러 무상의 영광에 접하는 시구절들을 제멋대로 고치여 노래를 불렀던것이다.

《여러분네들! 이 사람이 글쎄 뼈를 깎고 살을 저미면서 지은 저의 시를 되는대로 고쳐서 부르니 시의 주인인 제가 어찌 성이 나지 않겠습니까.》 단떼가 좌중을 둘러보며 말하였다.

그제야 어떻게 된 영문인지 몰라 얼떠름해서 구경만 하고있던 사람들이 서로 바라보며 머리를 끄덕였고 점방주인은 분기를 누잦히며 잠자코 있었다.

《이 시야말로 내가 오랜 세월 낮과 밤이 따로없이 피를 토하며 쓴것입니다. 저의 옥동자를 귀히 여길줄 모르는데 화가 치밀어 그만 이런 망동을 부렸으니 부디 용서해주십시오.》

《그러니 당신이 〈희곡〉을 쓴 대시인 단떼선생이란 말입니까?》
점방주인은 너무도 황송하여 몸둘바를 몰라하더니 단떼앞에 무릎을 꿇고 머리를 조아리는것이였다.
《단떼선생, 선생의 시가 너무나도 황홀한데 반하여 절로 노래가락이 나오기에 부른것이니 부디 용서해주십시오.》
《주인님, 이러지 마십시오. 이거 정말 안됐습니다. 제가 망녕을 부린데 대하여 천만번 사죄합니다. 당신의 장사를 망쳐놓았으니 제가 그 값을 보상하겠습니다.》
단떼는 저으기 미안한 표정을 지으며 용서를 바라는 주인에게 말하였다.
이처럼 단떼는 심뇌와 불행속에서 피를 토하며 쓴 《신곡》을 옥동자처럼 아끼고 사랑하였던것이다.
림종을 앞두고 잠시 의식을 회복한 단떼는 가까스로 고향쪽으로 머리를 돌리더니 《피렌쩨! 베아뜨리체!》라고 가냘픈 목소리로 부르고나서 다시 스스로 눈을 감아버리였다.

유모아

식탁우의 고기뼈는 어디로 갔는가

단떼가 귀족의 초대를 받아 식당에 갔다.
식탁에는 고기뼈가 넘쳐나게 담긴 접시가 놓여있었다.
《단떼선생, 많이 드시오.》 하고는 귀족이 차를 주문하러 매대쪽으로 갔다가 돌아왔다. 그런데 식탁에는 빈 접시만이 있었다. 귀족이 자리를 뜬 사이에 단떼가 고기뼈를 식탁밑에 쏟아버렸던것이다.
《단떼선생, 당신은 대단한 대식가이시군요. 잠간사이에 게눈감추듯 했으니 말입니다.》
《아니, 그렇게까지야 뭐. 난 당신처럼 뼈까지는 먹지 않소.》
단떼는 태연한 기색으로 식탁밑을 가리키며 점잖게 말하였다.

쎄르반떼스 싸아베드라, 미겔 데

(1547. 10. 9—1616. 4. 23)

에스빠냐의 작가, 문예부흥기 에스빠냐 소설문학의 대표자이다.

마드리드가까이에 있는 알깔라 데 에나레스의 몰락한 귀족(이달고)가정에서 태여났다.

쎄르반떼스는 아버지가 의사였지만 생활이 넉넉치 못하여 정규교육을 받지 못하였다.

로마법왕의 사절인 한 추기경에게 복무하다가 1569년(22살때)에 귀국하는 그를 따라 이딸리아에 갔다. 그곳에서 에스빠냐군대에 들어갔다. 그는 병졸로서 뛰르끼예와의 싸움(당시 리비아의 타라불스지방은 에스빠냐의 식민지였는데 뛰르끼예가 점령하여 싸움이 벌어졌다.)에 참가하여 세군데나 부상당하였다. 1571년에 있은 레빤또(오늘의 그리스크린로스안)해전에서 왼팔이 불구로 되였다. 이때부터 《레빤또의 외팔이》로 불리웠다. 그후에도 여러 전투에 참가하였다.

1575년에 귀국하다가 알제리해적선의 습격을 받아 포로되여 노예살이를 하였으며 1580년에야 조국으로 돌아왔다. 함대식량공급원, 세금을 받아들이는 관리 등으로 일하다가 공급량비죄로 두번이나 감옥생활을 하였다.

쎄르반떼스는 38살 나던 해인 1585년에야 얼마간의 지참금(녀자가 시집올 때 가지고 오는 돈)이 있는 한 부인과 정식으로 결혼하였다.

이때부터 그는 근 30년간에 걸쳐 30여편의 희극과 여러편의 소설을 창작하는 한편 자신의 풍부한 생활체험과 시대풍조의 인문주의사상에 기초하여 걸작인 장편소설 《돈 끼호떼》(제1부 1605년, 제2부 1615년)를 완성하였다.

소설은 발표되자 큰 성공을 거두었다. 이밖에 《교훈소설집》(1613년), 《새로 만든 희극 8편과 막간극 8편》(1615년)을 비롯한 여러 작품을 내놓았다.

그의 창작은 유럽문학에서 근대적인 사실주의적장편소설발전의 길을 열어놓는데 기여하였다.

쎄르반떼스는 《돈 끼호떼》 제2부를 완성한 후 건강이 급속히 악화되여 영국의 문호 쉐익스피어가 세상을 떠난 바로 그날인 1616년 4월 23일에 68살을 일기로 한생을 마치였다.

자기의 량심대로만 살라. 그러면 사람들이 무슨 말을 한들 무섭지 않으리.
아버지의 공로가 아들을 구원하지 못한다.
정직은 최선의 방책이다.
남의 주머니의 황금보다 제 주머니의 푼전이 낫다.
당신의 친구들을 보면 당신의 사람됨을 알수 있다.

쎄르반떼스

☆대표작☆

《돈 끼호떼》

(1부 1605년, 2부 1615년)

원래 제목은 《기지가 풍부한 이달고 돈 끼호떼 데 라 만챠》이며 2부작으로 되여있다. 16～17세기를 시대적배경으로 봉건세력의 허장성세에도 불구하고 그 내부는 허물어져가고있던 당시 에스빠냐의 사회현상을 반영한 작품이다. 라 만챠현에 사는 나이 50에 가까운 소귀족 돈 끼호떼는 중세기기사소설에 열중하던 나머지 나중에는 정신이 돌고만다.

그는 자신이 직접 기사수업자가 되여 갑옷을 입고 말을 타고 모험을 찾아 세계를 돌아다니면서 책에서 읽은대로 기사수업자의 고행을 실현함으로써 명성을 떨치고 나라에 이바지하려고 결심한다.

이런 환상에 사로잡힌 그는 조상들이 쓰던 낡은 갑옷을 닦아입고 마사진 투구를 쇠쪼각으로 땜질을 해 쓰며 말을 탄 후 자기 이름에 고향의 이름을 덧붙여 라 만챠의 돈 끼호떼라고 한다. 그리고 어떤 농가집 처녀를 공상속의 애인으로 련상하면서 그를 물레시아라고 하였다. 또한 이웃에 사는 똑똑치 못한 싼쵸 빤싸라는 사람을 어느 섬의 총독벼슬을 준다고 꾀여 부하로 삼고 떠난다.

그리하여 어느 주막집을 성곽으로 생각하고 그곳에 들었다가 봉변당하기도 하고 방아간의 풍차를 무서운 거인이라고 생각하면서 그와 《결투》를 하다가 부상당하며 지나가는 귀족부인과 그 하인들을 악당들에게 잡혀가는 공주로 생각하고 싸우다가 마부한테 얻어맞기도 한다. 체포되여가는 도적놈을 놓아주기도 하며 술통

을 괴물이라고 상상하고 칼질하는 등 괴이한 《모험》을 다한다.

이러한 모험끝에 그의 친구들의 꾀에 걸려들어 집에 붙들려온다. 기진맥진하여 집에 돌아온 그는 자기 행동이 시대착오였음을 깨닫고 기사소설을 읽지 말라는 유언을 남기고 죽고만다.

소설은 부르죠아인문주의, 부르죠아박애사상을 고취한것을 비롯하여 일련의 부족점이 있으나 중세기의 봉건잔재가 어떻게 새로 발생한 자본주의적현실에 부딪쳐 부서져나가는가 하는것을 독특한 풍자소설형식을 통하여 보여준것으로 하여 서유럽문학발전에 영향을 주었다.

일화

눈물을 피하기 위하여 대담하게 조소하였다

쎄르반떼스는 왼팔을 잘리워 《레빤또의 외팔이》가 되였을 때 오히려 《왼팔이 끊어졌으나 오른팔이 있기때문에 더 영광스럽게 되였다.》고 하면서 그후에도 여러 전투에 계속 참가하였다.

1570년 겨울 다섯해의 포로생활에서 벗어나 고향 헤나레에 찾아왔을 때 있어야 할 그의 집은 온데간데 없고 옛 집터자리에는 눈만이 수북이 쌓여있었다. 그는 10년전 옛집의 모습을 상상하며 주위를 살폈다.

싱싱한 뽀뿌라나무가 서있는것으로 미루어보아 분명 옛집터였다. 그는 실망하였다. 푹 꺼진 두눈에서는 눈물이 방울 지어 흘러내렸다. 그는 뽀뿌라나무에 기대여서서 잠시 넋잃은 사람처럼 명상에 잠겨있었다.

《젊은이는 춥지 않는가?》하는 석쉼한 소리를 듣고 쎄르반떼스는 머리를 쳐들었다. 웬 할머니가 다가오며 물었다.

《저런, 머리칼이 길게도 자랐구먼… 텁석부리같으니라구. 그래 자네 어디서 오는 길인가?》

할머니는 쎄르반떼스의 람루한 옷주제를 훑어보며 다시 묻는것이였다.

《제 집을 찾아왔수다.》

《제 집이라니 어딘데?》

《바로 뽀뿌라나무가 선 여기지요.… 분명히 여깁니다.…》

순간 할머니는 흠칫 놀라더니 《네가 미겔이란 말이냐? 정말

네가 내 아들이란 말이냐?》 하며 그의 품에 와락 안기였다. 서로 얼싸안은 두 모자는 오래동안 흐느껴울었다.

어머니의 말에 의하면 쎄르반떼스가 군대에 입대한 며칠후 아버지는 인차 돌아가고 그후 영국해적단이 밀려들어 누이동생들을 무참히 불에 태워 죽였다는것이였다.

쎄르반떼스는 집을 찾아오기는 하였지만 어머니의 말을 듣고보니 살아갈 길이 막막하였다. 그는 식량공급원의 직업을 겨우 얻었으나 열흘도 못되여 《공급랑비죄》라는 억울한 루명을 쓰고 체포되였다.

그때 그가 갇히운 감방에는 수십명의 기사들이 함께 갇혀있었는데 붕괴되여가는 봉건제도를 다시 복귀하려는 기사들의 허황한 망상, 히스테리적발광은 쎄르반떼스로 하여금 장기간 멈추었던 창작적열정을 다시 불러일으켰다.

그는 어머니에게 부탁하여 이딸리아의 이름난 기사소설, 희극, 비극들을 감방으로 가져오게 하여 정열적으로 파고들어 읽었다.

쎄르반떼스는 이렇게 되여 감방안에서 장편소설의 구상을 무르익혔고 그때로부터 수십년이 지난 1605년에야 유명한 풍자소설 《돈 끼호떼》 제1부를 완성하였다.

사실 쎄르반떼스는 자기 생애를 돌이켜보며 울며 슬퍼해야 했다. 그러나 《돈 끼호떼》에서는 눈물이나 슬픔이 아니라 조소와 쓴 웃음만이 터져나오고있다.

그는 이에 대하여 《나는 눈물을 피하기 위하여 웃었고 눈물을 피하기 위하여 대담하게 조소하였다.》라고 말하였다.

이것은 소설 《돈 끼호떼》가 비극으로 되지 않고 풍자로 되게 된 사연이기도 하였다.

> **기 사**
>
> 중세 서유럽과 중앙유럽에서 국왕이나 봉건령주의 신하로서 그에게 군사복무를 한 군인신분층에 속한 사람. 계급적으로는 중소봉건령주이다.
>
> 말을 타고 다닌다.

일화

협잡군의 기만과 롱락에 분격하여

《돈 끼호떼》의 제1부를 내놓은 작가는 9년후에 제2부를 썼다.

쎄르반떼스는 소설의 초고를 글재간있는 아벨라네라는 사람에

게 봐달라고 보냈다.

그런데 이 협잡군은 그 초고를 자기의 이름으로 글자 한자 고치지 않고 그대로 세상에 내놓았다. 쓰기는 쎄르반떼스가 썼으나 협잡군의 이름으로 출판된 이 《돈 끼호떼》 제2부는 세상에 나오자마자 대단한 인기를 끌었다.

쎄르반떼스는 치솟는 격분을 참을수 없었다. 그는 협잡군의 이름으로 출판된 초고보다 훨씬 훌륭한 제2부를 새롭게 쓰기로 결심했다.

그때로부터 한해동안 쎄르반떼스는 이를 악물고 협잡군의 이름으로 발표된 《돈 끼호떼》 제2부를 릉가하는 작품창작에 달라붙었다.

그는 한해동안 문을 닫아매고 바깥출입도 하지 않고 방구석에다 오강까지 들여놓고 글을 썼다고 한다. 밤에는 찬물이 담겨있는 바께쯔에 두다리를 잠그고 글을 썼다는 이야기도 있다.

마침내 쎄르반떼스는 악전고투하여 죽기 한해전에 《돈 끼호떼》 제2부를 완성하여 세상에 내놓았다.

그가 새롭게 쓴 제2부는 협잡군의 이름으로 발표된것보다 대비조차 할수 없는 훌륭한 걸작이였다.

《돈 끼호떼》 제2부가 제1부와 마찬가지로 또다시 명작으로 된것은 협잡군의 기만과 롱락에 자극을 받은 쎄르반떼스가 불타는 창작정신과 왕성한 창작의욕으로 작품을 썼기때문이다.

쉐익스피어, 윌리엄
(1564. 4. 23경—1616. 4. 23)

영국문예부흥기의 대표적작가이다. 스트래드퍼드라는 소도시의 부유한 상공인의 가정에서 출생하였다. 소년시절에 가문이 몰락하기 시작하여 문법학교를 중퇴하였으며 18살에 8살 우인 녀성과 결혼하였다. 여러 직업에 종사하다가 극장에 관계하여 배우노릇을 하였으며 26살경부터 극작품을 쓰기 시작하였다. 약 23년간의 창작활동기간에 시대의 추세와 관중의 요구를 민감하게 받아들여 비극, 희극, 력사극 등 37편의 희곡을 창작하여 연극계의 일인자로 되였다. 동시에 《쏘네트(14행시)집》(154수, 1609년), 장시 《비너스와 아드니스》(1593년) 등 우수한 시를 발표하여 당대 일류시인의 명성을 얻었다.

그의 창작활동은 보통 3기로 구분되여 연구되고있다.

제1기에는 《로미오와 쥴리에트》와 같은 비극과 주로 《베니스의 상인》과 같은 희극들, 《리챠드 2세》와 같은 력사극들을 창작하였으며 제2기에는 《햄리트》, 《오쎌로》, 《리어왕》, 《맥베스》 등 《4대비극》과 《로마비극》을, 제3기에는 《씸벨린》, 《겨울밤이야기》 등과 같은 작품들을 내놓았다. 48살경에 그는 연극계에서 은퇴하고 고향에서 여생을 보내다가 52살에 죽었다.

쉐익스피어는 자기 작품에서 자본주의발전의 길에 들어선 영국의 현실을 리상화하고 인간에 대한 《자비심》과 《사랑》으로써 사회적모순을 극복하고 《교육받은》 상층부에 의하여 사회를 개조하려 한 일련의 사상적인 약점들을 발로시키기는 하였으나 자본주의시초축적시기의 전형적성격들과 사회현실에 대한 전면적이고 사실주의적인 형상을 창조함으로써 유럽사실주의문학발전에 이바지하였다.

☆대표작☆

《로미오와 쥴리에트》(1595년)

비극이다. 베로나(이딸리아의 옛 도시)에는 권세를 다투는 몬타규와 캐플레트라는 두 귀족가문이 살고있었다. 그런데 몬타규의 외아들 로미오와 캐플레트의 무남독녀 쥴리에트는 두 집안의 알륵에 관계없이 열렬히 사랑하며 로우렌스신부의 주선으로 비밀리에 결혼한다. 쥴리에트의 부모들은 귀족청년 파리스와 결혼할것을 딸에게 강요한다. 결혼날자는 모레로 다가왔건만 로미오는 결투에서 쥴리에트의 사촌오빠를 사살한 죄로 추방되여 베로나에 없었다. 쥴리에트는 자기들의 사랑을 리해하고 도와주는 로우렌스신부를 찾아가 구원을 청하며 로우렌스신부는 42시간동안 사람을 완전히 죽은것처럼 만드는 약수를 그에게 준다. 로우렌스신부는 쥴리에트가 그 약을 먹고 캐플레트일가 묘실로 운반된 다음 로미오에게 련락을 띄우나 전염병지역으로 도중에 차단되여 그만 로미오에게 가닿지 못한다. 한편 쥴리에트가 독약을 먹고 죽었다는 슬픈 소식을 자기의 시종에게서 들은 로미오는 그길로 약방에 달려가 독약을 사가지고 쥴리에트를 찾아오며 쥴리에트가 누워있는 묘실에서 파리스를 만나 죽인 다음 독약을 마시고 쥴리에트와 입을 맞추고 그자리에서 쓰러져 죽는다. 로우렌스신부가 묘지에 나타났을 때 쥴

리에트는 깨여난다. 로미오가 자기를 위하여 죽었다는것을 알게 된 쥴리에트는 그의 단검을 뽑아 자기의 가슴을 찌르고 로미오의 시체우에 쓰러져 죽는다. 작품은 부르죠아련애지상주의를 고취하고 봉건제도가 낳는 사회적불합리가 봉건사회테두리에서 해결될수 있는듯이 그린것을 비롯하여 일련의 본질적결함들을 가지고있으나 세련된 시적언어를 통하여 인물성격을 창조하고 봉건사회의 악덕과 암흑상을 비판하였으며 봉건적구속을 반대하고 청춘남녀들의 자유로운 사랑을 주장한 긍정적인 측면을 가지고있다.

☆대표작☆

《리어왕》(1605년)

비극이다. 옛 봉건영국에 리어라는 전제적폭군이 있었는데 그는 나이든 다음에 령토를 딸들에게 나누어주고 자기는 그들의 부양을 받으면서 여생을 편안히 보내려고 한다. 그리하여 세 딸을 불러놓고 누가 자기를 가장 사랑하는가를 묻는다. 그는 이미 결혼을 하고 자기를 사랑하지 않으면서도 겉으로는 세상에서 아버지를 제일 사랑하는것이 자기들이라고 거짓말하는 맏딸 고네릴과 둘째딸 리간에게만 령토를 나누어주며 자기가 결혼하면 남편과 아버지를 같은 정도로 사랑할것이라고 말하는 막내딸 코델리아는 내쫓고만다. 리어는 그후 맏딸과 둘째딸의 집에 교대로 가있으면서 박대와 모욕을 받게 되며 거기서 뛰쳐나와 폭풍이 휘몰아치는 황야를 헤매다가 미쳐버린다. 이러한 때 프랑스왕비로 된 코델리아가 아버지를 위하여 군대를 거느리고 영국에 상륙하여 아버지와 상봉한다. 그러나 싸움끝에 코델리아는 패하고 아버지와 함께 포로되여 나중에는 에드몬드의 작간으로 살해당하며 리어도 딸의 시체를 안고 자신의 잘못을 뉘우치던 나머지 졸도하여 죽고만다. 한편 언니들인 고네릴과 리간은 에드몬드를 둘러싸고 싸움을 벌리다가 죽으며 에드몬드도 이복형 에드가의 손에 처단된다. 그리하여 영국땅에 정의가 회복된다. 작품은 봉건사회의 부패성과 봉건통치배들의 죄행을 폭로하고 미약하게나마 불행과 고통속에서 신음하는 인민들의 비참한 생활을 동정한 긍정적인 측면을 가지고있다. 이 작품도 선과 《자비심》, 인도주의 등 추상적인 도덕륜리를 내세우면서 봉건적 《충군사상》과 봉건적《효성》을 고취하고있는 등 일련의 사상적결함을 발로시키고있다.

괴테, 요한 월프강 폰
(1749. 8. 28 — 1832. 3. 22)

도이췰란드의 작가이다. 도이췰란드계몽주의문학의 대표자의 한사람이다. 프랑크푸르트의 부유한 부르죠아가정에서 출생하였다. 그의 아버지는 법률가이며 시참사였다. 라히프찌히와 슈트라스부르그의 대학들에서 법학을 전공하였으며 동시에 철학과 문학, 자연과학에 대한 지식도 폭넓게 섭취하였다. 이 시기에 범신론적유물론사상의 영향을 받았다. 1771년에 대학을 졸업하고 얼마간 고향도시에서 변호사로 있다가 와이마르공작의 초청을 받고 1775년이후 와이마르공국에서 살게 되였다. 여기서 그는 처음에는 궁정의 추밀고문관으로, 다음에는 재상으로 있었으며 1786년—1788년의 이딸리아려행에서 돌아온 후 관직에서 물러나 말년까지 전적으로 창작생활에 몰두하였다. 그의 대표작으로서는 극시 《파우스트》(제1부 1808년, 제2부 1825년—1832년)를 비롯하여 서사시 《헤르만과 도로테아》(1797년), 철학소설《윌헬름 마이스테르》(제1부 《수업시대》 1796년, 제2부 《편력시대》 1821년—1829년), 장편소설 《친화력》(1809년) 등이 있다.

그는 《시와 진실》(1833년 발표)과 같은 저서도 남겼다.

> 《부모들과 이웃들을 사랑하라. 부모들과 이웃을, 친구를 사랑하지 않는 사람은 자기 조국과 자기 민족을 사랑할수 없다.》
>
> **괴 테**

☆대표작☆

《파우스트》(1808년-1832년)

극시이다.

봉건사회로부터 자본주의사회에로 이행하던 사회력사적환경을 시대적배경으로 진리를 탐구하기 위한 주인공 파우스트의 형상을 통하여 작가의 계몽주의적리상을 보여준 작품이다.

일생을 과학탐구에 바쳐온 늙은 파우스트는 인간생활의 의미

를 리해하기 위하여 생활속으로 들어갈것을 결심한다.

오랜 생의 려정과 진리탐구과정에 파우스트는 백발의 고령이 되나 원기왕성하게 계속 진리탐구의 길을 걷는다. 그는 드디여 바다와 땅을 개간하여 새 왕국을 건설하는 로동속에서 생의 의의와 보람을 느끼며 크나큰 환희와 행복에 충만된다. 그 순간에 그는 그 자리에 쓰러져 죽는다.

주인공의 형상을 통하여 작품은 인류의 복리를 위한 로동속에 인간의 행복과 리상이 있다는 계몽주의사상을 밝히고있다. 항상 진리에 대한 갈망과 창조적정열에 차있고 기생충적인 생활을 하는 무위도식하는자들의 생활에 혐오를 느끼고 근로하는 사람들을 옹호하면서 인간의 창조적로동속에서 최고의 행복과 만족을 느끼는 주인공의 성격이 이를 잘 보여주고있다. 작품은 또한 악마 메피스토펠레스의 형상을 통하여 인간생활의 고상한 목적과 의의를 부정하면서 무의미한 향락과 쾌락만을 주장하는 모든 비속한 인간들, 당시 도이칠란드의 귀족적반동철학과 염세철학을 비판하고있다. 작품은 이 두 인물의 대조적인 형상을 통하여 염세적이며 비관주의적인 반동철학에 대한 락관주의와 생활긍정의 열정을 체현한 계몽주의철학의 승리를 확인하였다. 낡은 봉건제도의 부패한 질서를 반대하고 왕이나 승려들에 대하여 조소와 멸시를 표시하였으며 부르죠아지들의 금전욕에 대해 비판적태도를 보여준것도 작품의 진보성을 이룬다.

작품은 작가의 긍정적인 리상과 주장들이 심히 초계급적인 립장에서 제시되고 반봉건적립장도 매우 불철저하게 표시되고있으며 형상이 몹시 추상화되고있는것과 같은 제한성들을 가지고있으나 당시로서는 진보적인 계몽주의리상을 일정하게 구현하고 그를 체현한 긍정적주인공의 형상을 창조함으로써 도이칠란드계몽주의문학에서 주요한 자리를 차지한다.

일화

시인—자연과학자

괴테는 시인, 소설가, 극작가, 문예리론가로서뿐아니라 법학가, 철학가, 화가, 연출가로서 알려져있다. 그러나 자연과학자로서의 괴테에 대해서 아는 사람은 흔치 않을것이다.

자연과학자로서의 괴테가 이룬 업적은 실로 훌륭한것이였다. 괴테는 놀랄만치 굉장한 과학분야를 연구하고 탐구하는데 적지 않은 힘을 소비한 학자였다.

괴테는 《식물의 변화》(전8권), 《광학연구》, 《도이췰란드의 건축술》, 《색채론》을 저술한 식물학자, 물리학자, 건축학자, 화학자였으며 의학계에서 처음으로 인체의 악간골을 발견한 인체해부학자였다.

지질 및 광학자로서의 괴테의 일면을 보여주는 일화가 있다.

괴테가 이딸리아를 려행할 때 있은 일이다.

베스비오스화산에 대한 등산은 이딸리아려행에서 괴테가 매우 중시한 일정의 하나였다.

왜냐하면 그것은 아직 한번도 본적이 없는 불과 연기를 토하는 신비로운 화산을 구경하고싶은 호기심도 있었지만 그보다도 괴테에게는 화산분화구의 지질학적고찰과 용암의 광물학적고찰을 하자는데 중요한 목적이 있었기때문이였다.

이날도 베스비오스화산은 쉴새없이 연기를 뿜어올렸다. 이 괴물 같은 화산은 무서운 폭발로 불과 돌비를 뿌리고 붉은 용암으로 하늘을 벌겋게 물들였다.

괴테는 첫 베스비오스등산길에 올랐다.

가까스로 분화구 가까이까지 갔으나 숨도 쉴수 없이 뿜어대는 연기로 하여 오래동안 산마루에 있을수 없었다.

며칠후 괴테는 친구 티쉬바인과 함께 다시 등산길에 올랐다. 가까이 다가갈수록 주변의 집들의 지붕이며 나무들, 주위는 온통 화산재를 뒤집어쓰고있었다.

어디라없이 살풍경한 속에서도 푸른 하늘에 걸려있는 태양만은 밝게 빛나고있었다.

괴테는 산밑에서 안내자 두 사람을 구하였다.

누구도 감히 엄두를 낼수 없는 등산이였다. 분화구에 다가간 순간 괴테일행은 지구가 당장 무너질듯 한 굉장한 음향을 들었다. 형용할수 없는 괴상한 냄새가 코를 찔렀다. 악마와 같은 연기가 쉼없이 솟구쳐오르자 그것도 순식간에 날려가버렸다. 땅울림과 함께 크고작은 암석들이 화구안에서 돌개바람처럼 휘돌았다. 그중 얼마간은 화구밖으로 튀여나왔다.

화산재는 하늘을 회색으로 마구 칠해놓았다. 화구의 언덕밑에서 괴테는 화산의 움직임을 주의깊게 관찰하였다. 부서진 돌멩이와 용암과 화산재를 자세히 보기도 하고 가지고온 배낭에 넣기도 하였다. 그리고 뿜어올리는 시간과 시간의 간격을 머리속에 새겨넣

었다. 목적을 이룰수 있다는 기쁨때문인지 괴테의 얼굴에는 홍조가 비껴있었다. 괴테와 티쉬바인, 두 안내자까지 네 사람은 화산밑 안전한 바위아래에서 밥을 먹었다.

이윽고 한동안 깊은 생각에 잠긴듯 하였던 괴테가 불쑥 입을 열었다.

《아까부터 저 꼭대기를 주의해서 관찰해보았는데 분출시간이 아주 규칙적이란 말일세. 한번 뿜어올렸다가는 일정한 시간의 간격을 두고 쉬군 하더군. 그러니 그 쉬는 사이에 내가 뛰여올라만 간다면 분화구까지 보고 무사히 돌아올수 있지 않을가 생각되네.》

《자네 정신있나? 어떻게 올라갔다가 내려온다고 그러나. 이 만치 떨어져있어도 간이 콩알만 한데 저런 바위가 떨어져보지. 뼈도 추리지 못할걸세.》

티쉬바인은 겁먹은 음성으로 이렇게 말하였다.

《그야 그렇지. 내가 말하는것은 화산이 쉬는 동안에 올라갔다 내려올수 있지 않겠나 해서 그러네.》

괴테는 확신에 넘쳐 말하였다.

《어떨가. 자네들이 한번 말해보게.》

괴테는 자기의 결심을 안내자들에게 물었다.

《여기 숱한 사람들이 왔다갔지만 아직 누구도 감히 그런 모험을 한 사람은 없습니다.》

안내자는 어이가 없어하였다.

《안돼. 괴테, 모험도 할걸 해야 하네.》

티쉬바인은 완강히 반대해나섰다.

《나는 올라가기로 결심했네. 무사할걸세. 자네는 여기서 기다려주게.》

분화구에 대한 불타는 탐구심이 괴테로 하여금 이 모험을 하게 하였다. 티쉬바인도 그의 결심을 더는 움직일수 없는듯 잠자코있었다.

괴테는 서둘러 준비를 마치고 안내자에게 물었다.

《자네들은 나와 같이 갈 생각이 없나?》

《제가 가겠습니다.》

젊은 청년이 대답하며 나섰다.

두 사람은 화산분출이 멎자 번개처럼 달려올라갔다. 불과 몇 분동안에 두 사람은 마침내 화구언저리에 닿게 되였다. 괴테가 두꺼비처럼 배를 땅바닥에 대고 엎드렸다. 1분 1초가 천금보다 귀중한 시간이였다. 다음분출시간이 각일각 다가오고있었다.

괴테는 화구안을 들여다보았다. 연기때문에 눈을 제대로 뜰수 없

었다. 무참하게 뭉개진 검붉은 빛갈의 화구벽이 들여다보였다. 그안은 류황과 암석이 부글부글 끓고 연기가 서리여있는 불도가니였다.

그러나 괴테는 조금도 당황해하지 않고 화구안을 한동안 유심히 관찰하였다.

화구에서 연기가 끊임없이 타래쳐올랐다.

분출시간이 되였는가부다하고 괴테는 생각하였다.

그의 얼굴에는 이름할수 없는 기쁨이 어리여있었다. 산밑에 남아있는 티쉬바인은 안절부절 못하였다.

《여보게 괴테, 빨리 뛰여오라구. 시간이 없어.》

그의 고함소리는 연기와 함께 화구에서 뿜어오르는 바람에 날려가 괴테의 귀에는 들리지 않았다.

이 순간 땅울림이 언저리를 흔들어놓으면서 커다란 바위에 몸을 숨기고있는 괴테를 스칠 정도로 굵직한 모래알들이 휘뿌려왔다.

분출시간이 된것이다.

드디여 두 사람은 굴러떨어지듯이 안타깝게 기다리고있는 티쉬바인곁으로 미끄러져 내려왔다.

사색이 되여 초조히 기다리던 티쉬바인은 안도의 숨을 《후—》 내쉬였다.

《자네는 정말 겁도 모르는 용감한 사나이일세. 나는 간이 콩알만해서 자네를 목이 빠지도록 지켜보고있었네. 정말 10년 감수했네.》

《티쉬바인. 이런 모험쯤은 아무것도 아닐세. 과학탐구란 이처럼 힘든거네. 고심참담한 노력과 목숨을 내대는 정신이 없이는 탐구의 열매를 얻을수 없단 말일세. 이런 의미에서 자연의 비밀을 밝혀내는 과학이야말로 문학보다 헐치 않은 학문일세.》

이처럼 괴테는 문학뿐아니라 과학탐구에 무서운 정력을 바쳐온 이름난 시인—자연과학자였다.

다박다식한 괴테를 두고 《만능인간》이라고 부르는것은 아마 이때문인지 모른다.

일화

시인과 나뽈레옹

두해전 빠리의 노뜨르담대사원에서 즉위식을 하고 황제가 된후 병마권마저 거머쥔 나뽈레옹은 1806년 10월 군대를 이끌고 와이마르공국을 침공하였다.

고색찬연하던 와이마르성문은 자취도 없이 부서지고 평화롭던 하늘에는 검은 구름이 짙게 떠돌고있었다.

이리떼마냥 국경을 넘어 쳐들어온 나뽈레옹군은 마침내 와이마르공국을 점령해버리였다.

어둠의 장막이 내려덮일무렵 《탕 탕 탕…》 발길과 총탁판으로 문을 두드리는 소리가 요란히 울리였다.

《문을 열지 못하겠어! 빨리 열지 않으면 짓뭉개버리고말겠다.》

이윽고 문이 부서지는 소리가 나더니 10명의 나뽈레옹병정들이 밀려들어왔다.

《식당이 어데 있어? 먹을것이 어데있냐 말이야?》

하루의 싸움에서 지치고 주린 병정들이 이방 저방 몰켜다니며 먹을것을 찾았다.

그들이 식당 맞은켠방문을 벌컥 여니 풍채좋은 사나이가 태연한 자세로 책상에 마주 앉아 펜을 달리고있었다.

부드러운 빛을 담은 타는듯 한 검은 눈, 몸전체에서 위풍을 풍기는듯 한 그가 머리가 희끗희끗한 57살의 괴테였다.

그는 주위에서 벌어지고있는 소란스러운 분위기에는 아랑곳 않는듯 서재에 들어박혀 철학적시극《파우스트》 제1부 추고에 여념이 없었다.

《뭐든지 먹을것이 없어?》

《어서들 이리 들어와 앉게. 여러분, 무척 허기지고 피곤하겠소. 지금 먹을것을 준비하고있으니 잠간만 기다려주게.》

싱긋 웃으며 부드럽게 말하는 문호앞에서 란폭하던 병정들은 숙연해졌다.

이들 대부분은 알사스에 고향을 둔 젊은 병정들이였다.

이윽고 날씬한 몸매에 용모가 아릿다운 괴테의 안해 크리스찌아네가 방안에 들어와 《곧 식사를 가져오겠어요. 몹시 시장하시겠어요.》라고 생긋 웃으며 상냥하게 말하였다.

병정들은 눈이 휑하여 크리스찌아네를 황홀하게 쳐다보았다.

인차 심부름군 몇사람이 음식을 담은 쟁반을 들고 들어왔다.

병정들은 게걸스레 먹어댔다.

괴테는 잠시 방안을 나갔다가 포도주병을 들고 들어섰다.

《여보게 친구들, 이걸 마셔보게. 유명한 라인포도주라는거네. 자네들은 아마 이 싸움판에서 처음 맛볼걸세.》

괴테는 그들에게 포도주를 친절히 권하였다.

식사를 다하고 포도주까지 마신 병정들의 태도는 아까와는 전

혀 딴 사람으로 변하였다.

《자네들의 고향은 어데며 부모처자들과 형제들도 있겠지?》

《저의 고향은 알사스입니다. 고향엔 부모들과 어린 동생들이 있습니다. 전 탄광에서 일하다가 결혼을 며칠 앞두고 이렇게 전쟁터에 나왔습니다.》

그들중 나이가 어린 병정이 말하였다.

《저 역시 알사스태생입니다. 아버지와 함께 광산로동을 하다가 징집되여 전선에 나왔습니다. 고향에는 안해와 돌이 지난 애가 있습니다.》

나이든 병정의 대답이였다.

《그러니 자네들은 고용병이란 말이지? 고향의 부모형제들을 생각해서라도 함부로 총칼을 휘둘러대지 말게. 여기 와이마르사람들도 모두 자네들의 부모형제처자들과 같은 사람들일세.》

병정들은 처음의 무례했던 행동에 죄스러운감을 감추지 못해하였다.

《자, 오늘 밤은 여기서 자라구. 고향집처럼 생각하구 말일세.》

다음날 이른아침 기병 한사람이 말을 달려 괴테의 저택으로 왔다. 《이제 곧 네에르장군이 오십니다. 미리 통지하라는 명령을 받고 급기야 왔습니다.》

그는 어제 저녁에 왔던 병정중의 한사람이였다.

《각하, 어제 저녁 대단히 실례했습니다. 몰라서 저지른 죄이니 부디 용서해주십시오.》

그는 어쩔바를 몰라하며 황송하게 말했다.

《아니, 괜찮네.》

곧 원수복을 입은 네에르장군이 호위병들의 호위를 받으며 말을 타고 도착하였다.

괴테는 장군과 다정하게 악수를 나누고 그를 응접실로 안내하였다.

나뽈레옹의 막료로서 온 유럽에 무적장군으로 이름을 날리고 있는 네에르는 이 자그마한 나라 와이마르공국의 재상쯤은 하찮은 존재로 여겨왔으나 정작 대시인으로서의 괴테를 만나보니 그가 장엄한 산줄기처럼 우뚝 솟아있는듯이 느껴졌다.

(이 사람이 세기의 대시인 요한 월프강 폰, 괴테이구나.)

장군의 눈동자는 이런 감동에 빛나고있었다.

괴테는 조용히 그리고 무심히 앉아있었다.

《귀하, 나뽈레옹폐하께서는 귀하의 집을 프랑스점령군부에서 특별히 보호하라는 령이 있었습니다.》

《감사합니다만 나 한사람에 대한 〈보호령〉이 달갑지 않으며 〈보호령〉이 없는 옛 와이마르를 그리워한다고 페하에게 전해주시오.》

두해후 1808년 어머니의 장례를 치르고 고향 프랑크푸르트에서 돌아온 시인이며 재상인 괴테의 두어깨에는 조용히 어머니에 대한 추억에 잠길 시간도 없이 새로운 국사가 무겁게 지워져있었다.

이무렵 와이마르공국은 프랑스와 복잡하고 까다로운 정치관계에 얽혀있었다.

강점군사령관인 프랑스황제 나뽈레옹이 도이췰란드제공회의(도이췰란드 여러 공국의 왕들의 회의)를 이 나라의 중심부에 자리잡고있는 에르푸르트에서 소집하기로 하였다.

《괴테, 에르푸르트에서는 아마 중요한 문제들이 토의되고 결정될걸세. 나는 자네가 꼭 나와 함께 그리로 가주기 바라네.》

국사가 난국에 처했을 때마다 언제나 괴테를 내세워 바로잡군하던 와이마르공국의 칼 아우그스트대공이였다.

괴테는 어머니의 별세로 마음속에 고여있는 슬픔이 아직 가셔지지 않았지만 친구인 대공의 신임을 저버릴수 없어 그의 청을 쾌히 받아들이였다.

그리하여 괴테는 대공과 함께 에르푸르트회의에 가게 되였다.

10월 1일 프랑스각료의 한사람인 마레씨가 이미 에르푸르트에 와있는 괴테를 찾아왔다.

《귀하, 황제페하께서는 래일 오전 11시에 귀하를 만나고싶다고 말씀하시였습니다. 페하께서는 대단히 바쁨에도 불구하고 시간을 내여 귀하를 만나시겠다고 하니 그의 청을 받아주시기 바랍니다.》

《페하에게 말씀을 전해주시오. 이 괴테도 페하를 만나는것을 기쁘게 생각한다고 말입니다.》

1808년 10월 2일

이날 혜성처럼 이름 떨친 문호 괴테와 포악성과 출세욕으로 널리 알려진 희세의 폭군 나뽈레옹의 상봉이 있었다.

59살난 괴테와 39살난 나뽈레옹이 책상을 사이에 두고 마주앉았다.

지성인과 악인의 눈이 마주치는 순간 섬광이 번쩍 튀는듯 하였다.

나뽈레옹은 가슴을 쩍 벌리고 앉아서 괴테를 바라보았다.

이때 나뽈레옹은 별로 격식없이 앉아 조소하는듯 한 눈으로 자기를 쏘아보고있는 괴테의 눈과 다시 마주치였다.

《아! 나는 여기서 진정한 인간을 보았다.》

오늘까지 전해지고있는 이 유명한 말은 바로 이 순간에 나뽈레옹이 한것이다.
순간의 무거운 침묵을 깨뜨리며 나뽈레옹이 먼저 입을 열었다.
《귀하, 나는 귀하가 쓴 〈젊은 웨르테르의 번민〉에 어찌나 매혹되였던지 이 전쟁마당에서만도 일곱번이나 되풀이해서 읽었습니다. 너무나도 훌륭하여 넋을 잃을번 했습니다.》
그의 말에는 진정한 감격이 비껴있는듯 하였다.
《그 작품은 … 》
괴테가 조용히 말하였다.
《그 작품은 나의 인생체험, 생활체험을 그린 나의 자서전적인 소설입니다. 웨르테르는 24살 때의 바로 나입니다. 나는 내가 겪은 견딜수 없는 번민과 괴로움때문에 웨르테르처럼 자살까지 하려 했습니다. 다소나마 폐하를 감동시켰다면 나의 산 체험을 그대로 소설에 담았기때문일것입니다. 〈젊은 웨르테르의 번민〉이야말로 내 심장의 붉은 피로 쓴것입니다.》
나뽈레옹은 자못 감동된듯 괴테의 말을 주의깊게 듣고있었다.
《귀하, 귀하는 진정 〈젊은 웨르테르의 번민〉을 가지고 세계를 정복하였습니다.》
《총칼이 아니라 한자루의 펜으로 세계를 정복했다니 대단히 감사합니다.》
《귀하, 지금은 세계를 또다시 정복할 어떤 폭탄을 준비하고 있습니까?》
《나는 지금 생활의 참된 진리는 인간의 창조적로동속에 있다는것을 보여주는 시극을 만들고있습니다.》
괴테는 말을 마치고 여전히 눈을 감은채 까딱않고 앉아있는 어깨가 축처진 나뽈레옹을 바라보았다.
어느덧 예정했던 회견시간도 다 되여 작별하게 되였다.
자리에서 일어나 인사하고 문가로 나가는 괴테의 뒤모습을 바라보는 나뽈레옹에게는 그가 거대한 산악처럼 여겨졌다.
그때로부터 4년이 지난 1812년 12월 인민들을 마구 살륙하고 인류문명을 파멸에로 몰아넣었던 상승장군 나뽈레옹에게도 마침내 서산락일의 운명이 다가왔다.
온 유럽벌판에 승리의 개가를 높이 울리며 파죽지세로 내달리던 나뽈레옹군은 로씨야원정에서 꾸뚜조브장군이 이끄는 로씨야군에게 괴멸당하고말았다.
로씨야에 들이밀었던 60여만의 나뽈레옹원정군은 거의 굶어죽고 얼어맞아죽고 하여 겨우 3만의 병력이 도망쳤던것이다.

《탕 탕 탕 … 》

다급하면서도 호되게 문두드리는 소리가 났다.

괴테는 아직 새벽잠에 들어있었다.

잠에 취한 늙은 심부름군이 어떤 길손을 맞이했다. 군복을 입은 웬 사나이가 알아듣지 못할 프랑스말로 씨부렁댔다.

마침 잠에서 깬 괴테는 잠옷을 걸치고 문가에 나왔다.

《귀하, 저는 폐하의 각료인 필리프라는 사람입니다. 폐하께서는 귀하께서 안녕하신지 무척 궁금해하고계십니다. 댁에 들리고싶지만 지금은 싸움에서 패하고 쫓기는 몸이라 그럴수 없다고 하시면서 말썰매를 타고 이제 방금 이곳 와이마르를 통과하시였습니다. 폐하께서는 귀하께서 귀체건강하실것을 거듭거듭 말씀하시고계십니다.》

《나역시 폐하께서 무사하시기를 바랬습니다. 폐하에게 감사하다고 전해주시오.》

《폐하는 에르푸르트에서 저를 기다리고계십니다. 꼭 귀하의 말씀을 전하겠습니다.》 하고는 말에 채찍을 안기였다.

에르푸르트, 여기는 4년전 나뽈레옹이 세계의 정복자로서, 승리자로서 도이췰란드제공회의를 소집한 곳이 아닌가.

그러한 그가 지금은 보잘것 없는 가련한 패전장군이 되여 거기서 쓸쓸히 부하를 기다리고있다는것은 얼마나 기이한 운명의 희롱인가!

괴테는 서산락일의 신세를 면치 못한 나뽈레옹의 운명에 쓴웃음을 지으며 멀어져가는 그의 부하의 뒤모습을 이윽토록 바라보며 서있었다.

일화

《나의 생명의 절반을 잃었소》

도이췰란드 시인이며 극작가인 쉴레르는 괴테와 윈에서 진행된 자연과학연구토론회에 참가하였다가 우연히 만나 서로 알게 되였다. 토론회가 끝난 다음 쉴레르는 괴테를 자기 집으로 초청하였는데 처음 만난 사이였지만 마음후련하게 이야기를 나누었다. 당시 두 사람의 사회적지위는 큰 차이를 가지고있었고 창작사상과 경향도 서로 달랐다. 당시 괴테는 문단계의 거장이면서 와이마르공국의 대신으로서 명성이 자자하였고 사업도 전성기였다. 그러나 쉴레르는 출신도 보잘것 없었고 의사를 그만두고 문단에 들어선지

얼마 안되는 하찮은 처지였다. 하지만 두 사람은 허물없이 솔직하게 담화를 나누었으며 서로 상대방의 해박한 지식과 뛰여난 견해에 깊이 탄복하였다. 처음으로 만났지만 그들은 오래전부터 사귀여온것처럼 기뻐하였다.

이때로부터 쉴레르와 괴테는 친근하게 지내며 서로 자기 집에 청하여 함께 있으면서 마음과 뜻을 끝없이 나누었다. 달밤이 되면 두 사람은 정원의자에 나란히 앉아 커피를 마시면서 철학과 예술의 참된 뜻에 대하여 이야기하였으며 강변을 따라 나란히 걸으면서 산보도 하였다.

괴테와 쉴레르는 오랜 기간에 걸치는 교제와 래왕을 통하여 매우 깊은 우정을 맺게 되였으며 친형제처럼 지내게 되였다.

그들은 창작에서 뜻이 같았고 공동으로 합작하기도 하였는데 그들이 합작하여 쓴 2행시형식 《경고의 말》은 400여수에 달한다.

그들은 서로 격려하면서 함께 탐구하고 창작하였다. 쉴레르는 괴테의 영향을 받아 유신론철학연구를 포기하고 문단을 크게 들었다놓은 희곡대본을 창작하였으며 괴테는 쉴레르의 충고를 받아 무도회나 사교연회 등으로 시간을 헛되게 보내지 않고 시가창작에 전심함으로써 자기의 재능을 충분히 발휘하였다.

1805년 5월 9일 쉴레르가 갑자기 세상을 떠나자 괴테는 절망에 빠져 통곡하였으며 뼈저리게 아픈 마음을 누르며 이렇게 말하였다.

《나는 나의 생명의 절반을 잃었소.》

일화

음악의 무식쟁이

친구들이 《마왕》을 비롯한 괴테의 시로 오스트리아의 작곡가 슈베르트가 작곡한 노래전부와 편지를 괴테에게 보내였다.

세상의 인정을 받지 못하고있는 슈베르트를 가엾게 여기여 와이마르공국 추밀원 고문관인 괴테에게 보이여서 그의 재능이 세상에 알려지게 하기 위해서였다.

악보를 볼줄 모르는 괴테는 궁정 음악가 라이할토에게 보이여 의견을 들었다.

《대단치 않습니다. 무엇보다 파격하며 틀린 곳이 많습니다. 특히 〈마왕〉같은것은 불협화음을 쓸데없이 많이 사용했습니다.》 피아노를 치며 그는 경멸하는 말투로 말하였다.

《그렇겠지, 무명의 작곡가가 작곡한게.》

슈베르트를 보잘것 없는 작곡가로 여긴 괴테는 아무런 회답도 보내주지 않았다.

이때로부터 오랜 세월이 흘렀다.

괴테의 생일 82돐 때 유명한 한 가수가 괴테를 축하하여 《마왕》을 불렀다.

《참으로 훌륭한 명곡이요. 내 마음속에 담겨져있는 비통한 감정이 그야말로 아름답고 생생하게 표현되여있소. 세상에 이런 작곡가가 있다는것은 전무후무한 일이요.》

괴테는 노래를 듣고나서 감동의 눈물을 흘리며 가수의 뺨에 키스를 하였다.

그리고 잠시 생각에 잠겼다가 《언제였던가 한번 들은 일이 있은것 같은데.》라고 혼자 중얼거리였다.

하지만 이때는 슈베르트가 이 세상 사람이 아니였다.

《아, 악보도 볼줄 모르는 음악의 무식쟁이!》

괴테는 자기자신을 자탄하며 음악에 무식함을 통탄하였다.

6. 체육편

《체육은 사람들의 건강과 장수를 담보하는 가장 좋은 보약이라고 말할수 있습니다.》

김 정 일

운동의 5대효과

운동은 주로 다음과 같은 5가지 효과를 나타낸다.

① 운동은 심장과 피줄을 튼튼하게 한다.

심장은 한번 수축할 때 60mL의 피를 온몸으로 내보내는데 운동을 체계적으로 하면 한번에 70～100mL이상의 피를 내보낸다.

심장이 한번 수축하는데 필요한 에네르기도 운동으로 단련된 사람에게서는 운동을 하지 않은 사람에 비하여 50%정도밖에 소비되지 않는다.

운동할 때에는 근육들이 수축하는 힘에 의해 정맥피가 쉽게 심장으로 흘러들어가게 된다.

이와 함께 관상동맥과 피줄이 넓어져 심장과 몸의 여러 부위에 많은 피를 내보내게 된다.

안정할 때에는 근육 1㎟당 약 50～250개의 모세피줄이 열려있다면 운동할 때에는 2 500～3 000개의 모세피줄이 열리게 되여 많은 산소와 영양물질을 조직에 보내게 된다.

그리고 운동을 하면 새로운 피줄도 만들어지게 된다.

② 운동은 호흡기능을 좋게 한다.

운동을 정상적으로 하면 페활량이 커져서 숨쉴 때 페에 남아있는 공기량이 적어지고 페의 기능이 강해진다. 안정할 때에는 호흡량이 1분동안에 8L이지만 걸을 때에는 16L, 달릴 때에는 20L까지 된다. 그러므로 산소의 공급량도 그만큼 많아진다.

운동을 하지 않은 사람은 분당 약 2L의 산소를 섭취하는데 운동을 하면 그 섭취량이 4L까지 된다. 그것은 보통 숨쉴 때는 페의 6억～8억개에 달하는 페포들중에서 거의 20%정도는 쭈그러든 상태에 있으나 운동할 때에는 휴식상태로 있던 페포들도 공기를 받아들이기때문이다.

③ 운동은 근육을 발달시키고 뼈를 든든하게 한다.

운동은 물질대사를 왕성하게 하며 뼈와 근육에 대한 영양공급을 개선하여 근육을 발달시키고 뼈를 든든하게 해준다.

몸에는 약 2억 5천만개의 근섬유가 있으며 근육은 600여개나 된다.

이 많은 근섬유와 근육은 운동을 하지 않으면 점차 쇠약해져서 근력과 장력이 약해진다.

그러나 운동을 일상적으로 하면 근육조직으로 피가 많이 흐르게 되고 근육에서 대사과정이 활발해지기때문에 근섬유에 원형질이 많아지면서 근섬유가 굵어지고 따라서 근육이 두터워진다.

> **근력, 장력**
>
> **근력**–몸을 놀리고 활동하는 기운과 힘.
>
> **장력**[1]–당기는 힘 또는 당기여지는 힘.
>
> **장력**[2]–억센 힘.

걷기나 수영 같은 운동을 정상적으로 하면 팔, 다리근육의 힘이 세지고 근육속 모세피줄이 늘어난다. 즉 근육단면 1㎟당 모세피줄수는 4 000개정도인데 운동을 하면 그 수가 40∼50％정도 더 늘어나 많은 피가 근육으로 흘러들어가게 된다.

운동으로 근육이 튼튼해지면 근육이 붙어있는 뼈도 많은 영양분을 받아 여러가지 뼈질병들이 예방되고 든든해진다.

④ 운동은 소화기계통의 기능을 높여준다.

운동을 하면 몸안에서 영양소가 많이 소모되고 물질대사가 왕성해지며 위장의 륜동운동이 촉진되고 소화액이 많이 나와 밥맛도 나고 소화도 잘된다.

운동은 간과 취장의 기능도 좋게 한다.

특히 최대산소섭취량이 50％정도 되는 운동을 하면 취장기능을 좋게 하여 당뇨병을 예방치료할수 있다고 한다.

⑤ 운동은 뇌수의 기능이 좋아지게 한다.

운동을 하면 피순환이 좋아져 산소나 영양소를 뇌에 충분하게 보내주게 된다. 그리고 수축근에서 생긴 자극이 뇌의 기능을 부활시킨다.

수축근들을 효률있게 움직이는 운동은 걷기, 수영, 자전거타기, 정구, 탁구, 산보 등이다.

성격과 체육운동

운동심리학자들의 연구결과에 의하면 체육운동은 높은 자체억제능력과 용감하고 굳세며 결단성있는 의지 등 심리를 기초로 한다.

주위의 사람들과 휩쓸리기를 싫어하고 교제를 싫어하는 사람들은 축구, 롱구, 배구, 달리기, 바줄당기기 등 집체운동에 취미를 붙이는것이 좋다.

담이 작고 무슨 일에서나 모험하기 싫어하며 얼굴이 쉽게 붉어지고 수집음을 잘 타는 사람들은 수영, 로라스케트, 스키, 권투, 씨름, 철봉, 평행봉 등 운동을 하면 좋다. 이런 운동은 사람들에게 부끄러워하거나 담이 작은 심리를 부단히 극복하도록 하는데 도움을 준다.

또한 일을 함에 있어서 언제나 우유부단하고 결단성이 없는 사람들은 탁구, 정구, 바드민톤, 권투, 너비뛰기, 높이뛰기, 격검 등 운동을 많이 해야 한다.

어떤 일에 부닥치면 쉽게 격동되거나 조급해나는 사람들은 장기, 천천히 달리기, 장거리달리기, 수영, 자전거, 사격 등 운동을 하면 좋다.

이런 운동은 신경활동을 조절하여 자체억제능력을 키워주고 정서를 안정시켜 조급하고 충동적인 약점을 없애는데 도움을 준다.

일을 할 때 늘 과제를 수행하지 못할가봐 근심에 싸여있는 사람들은 줄넘기, 엎드려현수, 달리기 등 운동을 하면 좋다.

중요한 일에 부닥칠 때마다 늘 긴장해지는 사람들은 축구, 배구, 롱구 등 운동을 자주 하면 좋다.

축구, 롱구, 배구 등 긴장하고 치렬한 경기들에서 이기려면 랭정하고 침착해야 하므로 정상적으로 이 운동을 하면 뜻밖의 일에 부딪쳐도 쉽게 긴장되지 않으며 또 당황해지지도 않는다.

승벽심이나 자존심이 지나치게 강한 사람들은 기술적요구성이 비교적 높고 동작이 복잡한 물에 뛰여들기, 체조, 마라손, 예술체조 등 운동을 하면 좋다.

이상의 체육운동의 효과를 높이기 위해서는 반드시 일정한 강도와 질, 시간을 보장해야 하며 처음에는 운동시간을 30분정도이상 견지하다가 차츰 늘여야 한다. 또한 3개월을 한주기로 련속 2주기동안 견지하여야 효과를 볼수 있다.

스포츠

넓은 의미에서 국제국내적으로 제정된 규정과 규칙에 의하여 승부를 겨루는 체육운동이라는 뜻에서 쓰인다.

본래는 어느 한가지 일에 피로를 느꼈을 때 그로부터 기분을 돌린다는 뜻에서 쓰이였다.

먼 옛날 사람들은 피로를 회복하고 기분을 전환시키기 위한 수단으로서 여러가지 유희, 오락을 많이 하였으며 따라서 이것이 곧 스포츠라는 개념으로 씌여왔다.

유희, 오락과 함께 운동경기가 기분전환을 위한 수단으로 널리 쓰이자 점차 스포츠란 서로 이기고짐을 판가리하는 운동경기라는 개념으로 쓰이기 시작하였다. 19세기말 20세기초에 이르러 스포츠는 본래의 뜻을 훨씬 벗어나 경기적인 개념으로 승부, 기록, 기술들을 겨루는것으로 되였다.

아마츄어스포츠

체육애호가 또는 비직업선수들이 모여 진행하는 경기이다. 아마츄어(애호가)스포츠라는 말은 직업화되고 돈벌이를 목적으로 하는 프로스포츠와 구별하기 위하여 쓰이기 시작하였다.

현대스포츠에서 아마츄어문제는 체육경기에 직업선수(프로선수)를 참가시키지 않을데 대한 스포츠계의 요구로부터 1839년에 처음으로 제기되였다.

그후 20세기에 들어서면서 유럽나라들에 《프로권투》, 《프로레스링》을 비롯한 각종 프로스포츠에 의한 돈벌이가 진행되면서 아마츄어스포츠의 범위를 정확히 규정하는 문제가 스포츠관계자들속에서 심각한 론의의 대상으로 되기 시작하였다. 그리하여 1925년에 국제올림픽위원회는 올림픽헌장 제26조에 모든 스포츠는 프로스포츠가 되여서는 안되며 프로스포츠에 참가한 선수는 다시 아마츄어스포츠선수로 될수 없으며 아마츄어스포츠는 올림픽경기대회를 위한 준비와 경기기간 그 어떤 물질적보수도 받을수 없다는 원칙을 반영하였다.

그러나 선수들이 올림픽대회준비와 경기기간 아무런 물질적보수도 받을수 없다는 원칙은 여러 국제경기련맹들과 선수들의 실정

을 옳게 반영하지 못한것으로 하여 실제상 국제적으로 지지를 받지 못하였다.

1962년에 국제올림픽위원회는 이 문제를 다시 심의하고 올림픽헌장 제26조 집행에서 고려해야 할 공식해설문을 발표하였다. 공식해설문에는 아마츄어선수들이 올림픽대회준비와 경기기간 받을수 있는 상금, 려비, 식비, 치료비 및 기타 잡비 등 물질적대우의 범위를 규정하였다.

오늘 아마츄어스포츠기록과 기술의 급속한 발전은 선수들에게 물질적으로 확고히 담보된 전문훈련조건을 주는 방향으로 나가게 하고있을뿐아니라 일부 종목의 국제련맹들에서는 올림픽대회에도 프로선수가 참가할수 있다는 새로운 견해까지 내놓고있으며 그것을 실천에 옮기고있다.

인류최초의 경기들

옛날(석기시대중엽) 사람들은 활쏘기를 사냥의 목적으로 삼았다. 그러므로 퍽 이후시기에 와서야 활쏘기가 체육종목으로 될수 있었다.

A.D.300년에 제노아사람들이 활쏘기경기를 했다는것이 증명되였다. B.C. 8세기 이후사람인 고대 그리스시인 호머가 《일리아스》에서 이러한 체육종목들에 대하여 쓴것으로 보아 이전시기부터 활쏘기체육종목이 있었다는것을 알수 있다.

B.C.2750～ B.C.2600년에 최초의 대규모체육경기가 있었다. 그것은 레스링경기였다.

올림픽경기대회

올림픽이란 말은 고대그리스의 한 도시인 올림피아에서 유래되였다. 이 도시는 고대그리스의 펠로폰네소스반도 서북부에 위치하고있었다.

이 올림피아에서 B.C.1370년경에 처음으로 경기가 진행된것으로 추측되고있는데 력사기록에 남아있는 가장 오랜 올림픽경기대회는 B.C.776년 6월에 진행되였다.

이때의 올림픽경기는 각 국가간의 평화를 유지하며 재난에서 벗어나기 위해 4년에 한번씩 제우스신의 영광을 기념하는 종교행사로 진행하였다.

경기는 약 5일동안 진행하였으며 경기 첫날부터 얼마동안 모든 전쟁과 군사행동이 중지되였다.

초기의 고대올림픽경기는 그리스의 부유한 특권층들의 유흥거리로서 여기에는 10달이상 전문훈련을 받은 귀족들과 무관들만이 참가할수 있었다. 노예들과 돈없는 사람들은 경기에 참가할수 없었고 녀자들은 경기장에 들어가는것마저 금지되여있었다. 이를 어긴 녀자들은 죽이기까지 하였다. 그후 점차 평민들, 그리스인이 아닌 사람, 직업선수들, 소년들도 참가하게 되였다.

오르시포스라는 한 선수는 달리던중 허리에 찼던 요포(허리아래를 가리우는 헝겊)가 땅에 떨어졌지만 기록이 떨어질가봐 그냥 달려 승리를 거두었다.

이후부터는 모두 벌거벗고 경기에 참가하였다.

고대올림픽경기는 대회때마다 조금씩 다르기는 하였으나 달리기, 너비뛰기, 레스링, 창던지기, 원반던지기, 판크라티온(권투와 레스링을 결합한것), 경마, 2륜마차경주, 명령전달경기 등이 기본이였고 총 경기종목은 26종이였다.

권투와 레스링을 혼합한 판크라티온경기, 경마, 수레경기는 B.C.648년부터 새로 시작되였다.

경기에서는 기록을 따지지 않고 우승하는것만을 주요시하였다. 이긴 사람들에게는 올리브나무가지로 만든 다발을 주고 때로는 기념비도 세워주었으며 일련의 정치, 경제적우대도 하였다.

고대올림픽경기대회는 체육경기와 함께 공예품, 미술작품전시, 시읊기, 노래부르기, 연설, 연극 등의 문학작품발표를 통한 경쟁도 동시에 진행하는 축전이기도 하였다.

고대올림픽경기대회는 그리스가 로마제국에 의해 정복된 후 로마황제가 발포한 포고에 의하여 393년에 종결될 때까지 293회 진행되였다.

현대올림픽경기대회는 꾸벨뗑에 의하여 발기되였다. 1894년 6월 프랑스의 빠리 소르본느대학 강당에서 34개 나라 단체대표들이 참가하여 국제체육대표자회의를 열고 국제올림픽위원회를 조직하였다. 이 1차 국제올림픽위원회 총회의 결정에 의하여 세계적범위에서 4년에 한번씩 올림픽경기대회를 진행하게 되였으며 1896년에 고대올림픽경기의 발생지인 그리스의 수도 아테네에서 제1차 현대올림픽경기대회를 개최하게 되였다.

이 올림픽경기대회는 현대올림픽력사상 남자선수들만이 참가한 유일한 경기대회였다.

1900년에 있은 제2차 올림픽경기때에야 비로소 11명의 녀자선수들이 참가하게 되였다. 그로부터 1세기후인 2000년 씨드니(시드니)올림픽경기대회때에는 녀자선수의 수가 무려 4 000명을 넘게 되였다.

앞으로의 올림픽경기대회에는 더 많은 녀자선수들이 참가하게 될것이다.

제1차 여름철올림픽경기대회(1896년)에는 13개 나라에서 실력을 보여주려는 열망자는 누구나 다 참가하여 륙상, 수영, 력기, 사격, 레스링, 체조, 격검, 정구, 자전거종목들에서 승부를 겨루었다.

현대올림픽경기종목으로 될수 있는것은 25개이상의 나라에서 널리 보급되고있는 종목이라야 하며 단체경기종목은 최소한 6개나라이상이 참가하여야만 경기가 성립된다. 단체경기에는 한 나라에서 1개팀만이 참가할수 있다.

현대올림픽경기대회는 여름철경기대회와 겨울철경기대회로 나누어 진행한다. 씨드니올림픽경기대회에서는 199개 나라와 지역의 체육인들과 선수들이 28개 종목의 300개 세부종목에서 메달을 따기 위한 경쟁을 벌리였다.

올림픽금메달과 돈

올림픽경기대회들에서 금메달을 따내기 위하여 많은 나라들이 돈을 아끼지 않고 투자하고있다.

오스트랄리아올림픽위원회는 년간 2억US$, 미국올림픽위원회는 년간 10억US$, 로씨야올림픽위원회는 2 000만US$를 지출하고있다.

로씨야에서는 국제올림픽경기마다 금메달을 받은 선수에게는 10만US$, 은메달을 받은 선수에게는 3만US$, 동메달을 받은 선수에게는 2만US$를 내주고있다.

륙상의 시원

《륙상은 체육에서 기본이며 다른 모든 체육종목들을 발전시키기 위한 기초종목입니다.》

김 정 일

륙상이 체육종목으로 발생한 때로부터 오랜 세월이 흘러왔다. 이 장구한 기간 륙상은 부단한 변화과정을 거쳐 인기종목의 하나로 발전하였다.

인간은 아침에 깨여나서부터 저녁에 잠자리에 들기 전까지 걷거나 뛰면서 부단히 움직인다. 걷거나 뛰는 인간의 이 육체적운동이 누가 더 빨리 뛰고 누가 더 먼거리를 빠른 시간에 뛰는가를 겨루는 체육경기로 발전하였다.

륙상경기는 체육경기들중에서 가장 오랜 력사를 가지고있다. 륙상경기가 언제부터 시작되였는가를 알려면 기원전시기로 거슬러 올라가야 할것이다.

B.C.776년에 코로에보스라는 사람이 올림피아경기장에서 있은 달리기경기에서 우승하였다. 대리석으로 된 조각작품에 바로 그 이름과 날자가 기록되여있다. 이것이 력사에 처음으로 기록된 륙상경기이다.

이 해는 올림픽경기대회와 함께 륙상경기의 서막을 열어놓은 해였다.

물론 그전에도 혹시 륙상경기가 진행되였을런지도 모른다. 그러나 첫 륙상경기의 시원은 올림픽경기가 처음으로 진행된 B.C. 776년으로 보는것이 옳을것이다.

륙상경기는 올림픽경기종목들중에서 제일 오랜 체육종목으로서 체육경기의 조상이라고 볼수 있다. 륙상경기는 고대그리스문화의 창조품인 고대올림픽경기와 동시에 발생하였다. 즉 고대올림픽경기대회가 진행될 때 기본종목이 바로 륙상경기였던것이다.

아직은 인류문명이 먼 후날의 일로 되여있고 무지와 몽매로 가득찬 그 암흑의 시기에 제우스신에 대한 숭배로 일관된 고대그리스문명의 표현이라고도 할수 있는 고대올림픽경기에서 누가 더 빨리 뛰는가 하는 륙상경기가 이채롭게 진행된것은 자못 흥미있는 일이다.

사람이 뛰는것은 태고적부터 살아남기 위한 필수적인 행동이였다.

자기가 살아났다고 안도의 숨을 쉬는 순간을 맞이하게 된 후에야 뛰거나 걷는 움직임을 다른 목적으로 리용하려는 시도도 생기게 되였다.

즉 처음에는 뛰기가 맹수의 추격에서 벗어나기 위한 행동, 먹을것을 얻기 위한 행동이였다면 점차 그것이 흥미와 취미를 동반한 유희적인 성격을 띤 운동으로 이행하였던것이다.

그리하여 자연발생적인 운동으로 진행되던 륙상은 B.C.776년에 올림픽경기와 더불어 하나의 완성된 체육경기종목으로 등장하였다.

이전에는 자기자신과 가족의 생계를 위해 먹을것을 얻기 위하여 돌이나 창을 들고 산짐승을 따라 뛰였다면 또 맹수에게 먹히우지 않기 위해 필사적으로 바위와 웅뎅이, 잡관목들을 넘으며 뛰였다면 오늘에 와서는 그때의 그 동작들을 누가 더잘, 더 빨리 수행하는가를 자기 동료들과 겨루게 되였다.

짐승에게 집어던지던 돌이나 창이 륙상경기의 기재로 발전하게 되였다.

오늘날의 창던지기, 원반던지기, 장애물넘기 등 륙상경기종목들이 바로 이렇게 생겨나게 되였다.

륙상경기는 자기의 고유한 특징으로부터 출발하여 거리를 측정하고 속도를 측정하는것이 하나의 관례로 되여왔다.

사람들은 자기자신에 대하여, 자체의 능력에 대하여 파악하려고 한다.

매 선수는 자체의 세계가 있고 자체의 본능이 있으며 자체의 의지가 있다.

오늘날에 와서 인간의 이 특징이 륙상경기에 그대로 반영되였다.

즉 남보다 더 빨리 뛰고 더 높이 뛰여오르고 더 멀리 던지는 승벽내기가 하나의 경기로 되였던것이다.

고대로부터 19세기에 이르기까지 사람은 의식적으로 또는 무의식적으로 륙상경기를 완성시켜왔다.

19세기말 프랑스의 꾸벨땡에 의하여 올림픽경기가 다시 부활됨으로써 륙상경기는 하나의 완성된 체육종목으로 발전하게 되였다.

이와 함께 나라들사이, 대륙들사이에 실력을 겨루는 국제적인 경기도 진행되게 되였다. 점차 륙상경기가 국제적인 성격을 띠고 모든 대륙들에서 활기를 띠기 시작하자 국제적인 륙상경기를 주관할 상설적인 기구를 내와야 할 필요성도 제기되였다.

이 요구에 따라 국제륙상련맹이 창립되였으며 륙상경기는 더욱 활기를 띠고 진행되게 되였다.

1980년까지만 하여도 세계적인 륙상경기로서는 올림픽경기대회 륙상경기 하나뿐이였다.

대륙별로는 제2차 세계대전이 끝난 후인 1946년부터 륙상선수권대회를 활발히 조직하기 시작하였다.

먼저 유럽에서 유럽륙상선수권대회를 조직하였는데 이것은 1950년대 이전까지 올림픽경기 다음가는 규모가 제일 큰 륙상경기대회였다.

1951년에 부에노스아이레스에서 범아메리카경기대회가, 인디아의 뉴델리에서는 아시아경기대회가 동시에 열렸는데 이때 세계륙상선수권대회를 조직할데 대한 의견들이 제기되였다.

원래 1948년에 런던에서 진행된 올림픽경기대회때 노르웨이대표가 세계륙상선수권대회를 조직하자는 의견을 제기하였으나 기각되였다.

그때로부터 오랜 세월이 지난 1977년에 처음으로 세계컵륙상경기대회가 진행되였으며 1983년에 핀란드의 헬싱키에서 처음으로 세계륙상선수권대회가 열렸다.

그때로부터 4년주기로 세계륙상선수권대회가 조직되였다.

제2차 세계륙상선수권대회는 1987년에 로마에서, 제3차 세계륙상선수권대회는 1991년에 도꾜에서 진행되였다.

그후부터는 4대국제아마추어륙상련맹위원장으로 사업해온 쁘리모 네비올로의 제안에 의하여 2년에 한번씩 세계륙상선수권대회가 진행되여오고있다.

세계적인 륙상경기대회로는 올림픽경기대회 륙상경기와 세계륙상선수권대회 그리고 세계청소년륙상선수권대회, 세계청년륙상선수권대회, 세계컵륙상경기대회 등이 있다.

국제아마추어륙상련맹은 실내륙상선수권대회를 따로 조직하고있다.

이밖에 륙상경기로는 그랜드상륙상경기대회, 세계도로이어달리기선수권대회, 산들판달리기선수권대회, 반마라손선수권대회 등이 있다.

녀성의 권리를 올림픽경기대회에서도

고대올림픽경기의 발생지인 그리스에서는 당시 다른 모든 문화행사들과 마찬가지로 체육도 남자들의 독점물로 되고있었다.

녀성들은 체육경기에 참가하는것이 법적으로 금지되여있었으

며 체육경기를 구경하는것조차 허용되지 않았다.

이 규정을 위반하는 녀성에게는 각이한 형벌을 가하였다.

일부 력사가들은 올림픽경기에 녀성들이 참가하는것을 금지한 것은 종교적관념에 기인되였다고 자기 견해를 내놓고있지만 이를 증명할수 있는 정확한 자료는 없다.

그러나 고대올림픽경기대회에 녀성들이 참가하였다는 여러가지 일화들이 전해지고있다.

B.C.404년에 진행된 제94차 고대올림픽경기대회때 범그리스경기의 권투경기우승자였던 디아고라스선수의 딸 칼리파레이라는 감독의 커다란 옷을 입고 남자로 변장한 다음 관람석에 자리를 잡았다.

이 녀성은 권투경기에 출전한 자기 아들을 대견하게 바라보다가 아들이 상대방을 타승하고 우승하자 모성애와 아들에 대한 긍지를 누를길 없어 경기장과 관람석을 차단하는 장애물을 뛰여넘어 경기장으로 달려나갔다.

그런데 옷자락이 장애물에 걸치여 벗겨지는 바람에 녀성이라는것이 탄로되게 되였다.

법에 따르면 그를 처형해야 하였다.

그러나 그 녀성이 6명의 올림픽우승자를 배출한 가문의 출신이라는 점을 고려하여 관대하게 용서해주었다.

이때부터 그리스에서는 감독들도 선수들처럼 완전히 벌거벗고 경기장에 들어서게 하는 규정을 제정하였다.

녀성들이 올림픽경기에 참가하는것을 금지하는 조치는 4세기동안 계속되였다.

B.C.396년에 진행된 제96차 고대올림픽경기대회에서 아치다모스왕의 딸인 스파르탄 크니스카가 4륜마차경기에서 우승하게 되였다.

그때는 경마경기에서 월계관은 경마수에게 준것이 아니라 말의 주인에게 수여하게 되여있었다.

이 경기에 젊은 처녀가 참가할수 있은것은 당시 스파르탄가문의 절대적지위와 관련되여있었다.

크니스카는 제98차 고대올림픽경기대회의 경마경기에서도 우승하였다.

올림픽경기대회에서 우승한 두번째 녀성은 마께도니아의 벨리스 피체였다.

이 녀성도 4륜마차를 가지고있었는데 비천한 출신임에도 왕의 남다른 애무를 받던것으로 하여 제128차 고대올림픽경기에 참가하

였다.

B.C.264년부터 올림픽경기대회에 처음으로 녀성들이 합법적으로 참가하게 되였다.

이때부터 올림픽경기대회는 녀성들에게도 해당된다는 인식이 사람들에게 뿌리내리기 시작하였다.

녀성들의 올림픽경기대회를 별도로 조직하기 시작하였다.

이 경기들은 헤라녀신을 상징하여 헤라이아경기라고 불렀다.

그리스신화에서 헤라는 제우스신의 안해로서 결혼의 보호자, 녀성들의 활동을 보살피는 녀신으로 상징되고있었다.

4년을 주기로 진행된 이 경기대회에서는 주로 륙상경기들이 진행되였는데 녀성들이 나이별로 경기를 진행하였다.

우승자에게는 올리브왕관이 수여되였다.

최근년간 녀성들의 사회적지위와 역할은 사회생활의 모든 령역에서 날을 따라 높아지고있으며 체육경기에도 녀성들이 적극 참가하여 승부를 겨루고있다.

현대올림픽경기대회에서는 수많은 이름있는 녀성체육선수들이 배출되고있다.

녀성들이 참가하는 올림픽경기종목은 날을 따라 늘어나고있으며 앞으로 더 늘어나게 될것이다.

녀자들이 정식 현대올림픽경기에 참가한것은 1900년 빠리올림픽경기대회(제2차 현대올림픽경기대회)때였다.

당시 정구와 골프는 남자들뿐아니라 녀자들도 즐겨하는 체육이였는데 경기에 참가할수 없는 녀성들은 순수 오락으로 정구를 치고있었다.

녀자들도 체육경기에 참가하여 승부를 겨루어야 한다는 의견이 커지고 체육은 남자들의 독점물이 아니라는 항의의 목소리가 높아지자 드디여 현대올림픽경기대회 조직자들은 머리를 숙이지 않을수 없었다.

정구와 골프가 녀자종목으로 선정되였는데 5개 나라(이전 체스꼬슬로벤스꼬, 미국, 프랑스, 영국, 스위스)의 11명의 녀자선수들이 참가하였다.

영국의 찰로트 크퍼선수가 정구경기 단식과 혼성복식에서 우승하여 력사상 처음으로 현대올림픽경기대회 녀자금메달수상자로 되였다.

1904년 쎄인트루이스에서 진행된 올림픽경기대회에도 녀자들이 참가하였는데 불과 8명밖에 되지 않았다.

1906년에 진행된 현대올림픽경기대회 개막 10돐경기에는 녀자

정구경기만을 진행하였는데 6명의 그리스선수와 1명의 프랑스선수가 참가하였다.

1908년 올림픽경기대회를 계기로 녀자경기종목수도 늘어나고 선수수도 늘어나기 시작하였다.

활쏘기, 정구, 휘거경기가 녀자종목으로 포함되였으며 공개경기인 돛배경기에도 녀자선수가 참가하였다.

첫 녀자돛배선수는 영국의 카나스선수였다.

1908년 올림픽경기대회때부터 녀자들이 민족의상을 입고 무용동작을 펼쳐보이는것이 올림픽개막행사의 추세로 되고있었다.

그러나 이 시기 녀자들의 종목은 어디까지나 오락적성격의 종목이 더 많았으므로 체육경기적의미는 희박하였고 그나마 참가자들이 많은 경우 중산계층의 녀성들로 국한되여있었다.

1912년 올림픽경기대회에서는 활쏘기대신 수영경기가 녀자경기종목으로 되였다.

10개 나라에서 57명의 녀자선수들이 참가하였다.

그때까지만 해도 녀성들이 참가하는 경기는 공개경기가 아니고 비공식적인 성격을 띠였다.

1920년 안트웨르프올림픽경기대회때에도 녀자선수는 그리 많지 못하였다.

현대에 와서도 남자들에게 맞서 녀성들의 올림픽경기대회를 따로 진행한적이 있었다.

1922년 첫 녀자올림픽경기대회가 빠리에서 3만명의 관중들이 지켜보는 가운데 성대히 진행되였다.

이 경기때에는 륙상경기도 진행되였다.

세계기록을 세운 로즈 쏨손선수의 아릿다운 자태와 맵시있는 동작, 여유있는 태도는 수십년세월이 지난 오늘에도 많은 사람들의 화제에 오르군 한다.

바람에 금발머리를 날리며 결승선에 들어설 때까지 시종 얼굴에 미소를 띠우고 달리던 이 녀성의 매력적인 모습은 사람들에게 깊은 여운을 남겼다.

1924년 빠리올림픽경기대회때에야 비로소 136명의 녀자선수들이 참가할수 있었다.

그중 75명은 수영선수들이였다.

1924년에는 제1차 겨울철올림픽경기가 개막되고 녀자선수들이 빙상경기에 참가하였다.

1928년 암스테르담올림픽경기대회때에 녀자륙상경기가 처음으로 올림픽경기대회 경기종목으로 포함되였다.

한편 녀자들의 올림픽경기대회를 따로 조직할 시도로부터 1921년 빠리에서 발족되였던 국제녀성체육기구는 1934년 런던에서 진행된 제4차 녀성올림픽경기대회를 마지막으로 조직하고 그후 없어지고말았다.

그것은 성원국들의 대다수가 독자적인 녀성체육협회가 없이 해당 나라 체육기구의 소속으로 되여있었던 사정과 관련되며 올림픽경기대회에 녀자들이 참가하는 조건에서 별도로 녀자들의 경기를 조직할 필요성이 없어졌기때문이다.

1928년 암스테르담올림픽경기대회때 녀자경기로는 100m달리기, 200m달리기, 너비뛰기, 높이뛰기, 원반던지기와 같은 륙상종목만이 포함되였다.

먼거리종목으로는 800m달리기경기만이 있었는데 결승선에 들어선 6명의 녀자선수들이 모두 극도로 지쳐 제몸조차 가늠하지 못하였다.（먼거리종목경기에서 녀자경기는 1960년대까지 제외되게 되였다.）

제2차 세계대전이 끝난 후에야 녀자들의 올림픽경기종목이 대폭 늘어났으며 많은 나라의 선수들이 대대적으로 경기에 참가하기 시작하였다.

1948년 런던올림픽경기대회에서 명성을 떨친 두 자식의 어머니인 네데를란드의 불랜커즈 코엔, 1960년 로마올림픽경기대회의 3중금메달수상자인 흑인선수 월마 루돌프, 1972년 뮨헨올림픽경기대회에서 아련한 용모와 뛰여난 특기기술로 관중들의 사랑을 독차지했던 이전 쏘련의 올가 코르브트선수 등 수많은 녀자선수들이 올림픽력사에 뚜렷한 자욱을 남기였다.

올림픽운동에서 녀성들의 지위는 현저히 올라갔으며 주요직무와 심판사업에도 녀성들이 참가하고있다.

1990년대에 이르러 올림픽경기대회종목에서 녀자종목수는 거의 남자들의 종목수를 따라가고있었다.

오늘 올림픽경기대회에서 진행하는 륙상경기종목에는 녀자종목이 22개(46개 종목중에서)이며 세계선수권대회에서 진행하는 륙상경기종목에서 녀자종목은 23개(47개 종목중에서)이다.

전설속에 태여난 마라손

《룩상에서 특히 힘을 넣어야 할 종목은 마라손 입니다.》

김 정 일

마라손은 육체적부담이 가장 크고 경기시간이 제일 오래며 그 어떤 요행수나 우연이라는것이 전혀 존재하지 않는 가장 가혹한 경기종목이다.

마라손은 체육경기일반이 가지고있는 오락성이나 유희성과는 전혀 관계없는 특수한 유래를 가지고있다.

마라손은 한 병사의 애국적희생에서 생겨난 유일무이한 비유희적경기이다.

고대그리스의 력사가 헤로도토스의 《력사》라는 책에 의하면 B.C.490년 9월 페르샤군이 그리스를 침략하기 위하여 에게해를 건너왔다고 한다.

아테네의 사령관들은 스파르타에 원병을 요구하기 위하여 파발(주로 봉건사회에서: 급한 련락을 다니는 일)을 업으로 하고있던 페이피데스라는 젊은 병사를 파견했다. 2주야를 달려 스파르타에 도착한 그는 출병요청을 하였다.

스파르타측은 아테네를 지원하기로 결정했는데 관습법에 따라 5일간 기다려보고 출전하겠다는 의사를 전했다. 그사이에 명장 밀리티아데스장군의 지휘하에 마라톤평원에 진출한 아테네군은 유리한 지형조건을 리용하여 페르샤군을 격파했다.

이상의 이야기가 력사가 헤로도토스의 《력사》에서 전하고있는 《구원》설 즉 《승리의 전달이 아니고 페르샤의 침략을 받은 아테네군의 병사가 구원을 청하기 위하여 스파르타까지 달렸다.》고 하는 마라손유래이다.

그러나 오늘 광범하게 인정되고있는 마라손유래는 헤로도토스가 언급하지 않은 《승리의 전달》설이다.

마라톤전투승리의 기쁜 소식을 한시바삐 조국 아테네시민들에게 알리기 위하여 평상시 달리기를 남달리 잘한 페이피데스가 가게 되였다.

영광의 사자 페이피데스는 완전무장한 몸으로 피곤을 무릅쓰

고 달리고 또 달려 단숨에 아테네의 아고라광장에 이르러 《기뻐하시오. 우리 아테네군이 승리하였습니다!》라는 말을 전하고 그자리에서 숨을 거두었다고 한다.

그후 고대그리스에서는 이 병사의 위훈과 아테네군의 마라톤전투에서의 승리를 후세에 길이 전하기 위하여 4년에 한번씩 마라톤벌에서부터 아테네까지 먼거리달리기경기를 진행하였다는 전설이 전해지고있다.

헤로도토스의 《구원》설이든 혹은 전설상의 《승리의 전달》설이든 어쨌든 마라손경기는 마라톤벌의 전투와 한 병사의 애국적인 희생에 그 바탕을 두고 유래된 체육경기종목이다.

현대올림픽의 창시자인 꾸벨땡의 노력에 의해 그리스의 아테네에서 제1차 현대올림픽경기대회(1896년)가 개최되게 되였을 때 빠리 소르본느대학의 언어학자이며 력사학자인 부레알교수는 아무러한 보수도 바라지 않고 다만 조국 아테네를 위하여 목숨바쳐 달린 순결한 젊은이 페이피데스의 위훈을 찬양하면서 력사적인 전설로만 전해지고있는 마라톤전투에 기초하여 《현대인》들이 고대사람인 페이피데스의 기록을 낼수 있겠는지 비교해본다는것은 《흥미있는 일》이라고 하였다.

그의 조언을 받아들인 꾸벨땡남작은 1894년 6월 16일 빠리에서 있은 제1차 국제체육대표자회의(오늘의 국제올림픽위원회)에서 마라손을 제1차 올림픽경기대회의 기본종목으로 포함하도록 하였다. 따라서 현대올림픽경기대회와 마라손경기는 그 생년월일이 꼭 같은 《쌍둥이》이다.

이렇게 마라손은 자기의 첫 출발을 선언하였다.

형형색색의 마라손경기

《마라손》이라는 단어는 1896년 제1차 올림픽경기대회때부터 국제체육무대에 등장하였다. 오늘에 와서 그의 의미는 장거리달리기의 범위를 벗어났고 시간을 많이 소모하는 경기에 《마라손》의 명칭이 붙게 되였다.

몇가지 실례를 들어보자.

—건물오르기마라손

어느 한 나라에서 《건물오르기마라손》경기가 진행되였다. 경기장소는 《엠파이어 스테이트 빌딩》이였다. 선수들은 1층에서

36층까지 도합 1 575개의 계단을 뛰여올라가야 하였다.

이 경기에서 피터 잉크와야스선수가 10분 9초 5의 성적으로 우승하였다.

—레스링마라손

스톡홀름에서 진행된 한 고전형레스링중량급결승경기에서 스위스선수와 핀란드선수가 9시간동안이나 대결하였지만 승부가 나지 않자 심판원은 하는수없이 경기를 중지시키고 그들모두를 1등없는 2등으로 선포하였다.

—로라스케트마라손

어느 한 나라에서 제1차 로라스케트마라손선수권대회가 진행되였다. 선수들은 비행장의 활주로를 32바퀴 돌았는데 총 거리는 42.195km였다.

—스키마라손

스웨리예, 도이췰란드, 핀란드, 오스트리아, 노르웨이 등 나라에서는 장거리스키경기를 《대중스키마라손》이라고 부르는데 경기주로는 90km이다.

스웨리예에서는 1년에 한번씩 열리는 《바싸(vaasa)스키마라손경기》가 이미 60차례에 걸쳐 진행되였다. 최근에는 경기주로를 89km로 규정하였다.

—속도빙상마라손

1998년 겨울 핀란드의 한 호수에서 미국과 스웨리예, 핀란드 등 나라에서 온 200명의 선수가 참가한 가운데 속도빙상마라손경기가 진행되였다.

45살난 네데를란드선수가 200km를 7시간 38분 1초로 달려 1위를 하였다.

—횡단마라손

영국해협을 횡단하는 경기는 《횡단마라손》이라고 이름 지어졌다. 45살난 영국인 메이져 리드가 20차례나 성공적으로 영국해협을 건너갔다.

—수영마라손

벌가리아의 한 수영선수는 두나이강에서 57일간에 걸치는 수영마라손을 하였다. 그는 도이췰란드의 잉골슈타트에서 출발하여 벌가리아의 씰리스뜨라에 도착해서야 륙지에 올랐다.

—도보마라손

몇해전에 진행된 5 496km에 달하는 장거리도보마라손경기에서 60살난 로인이 1등을 하였는데 그는 79일 10시간 10분의 성적으로 목적지에 도착하였다.

《검은 구름》

《더 높이, 더 빨리, 더 힘차게!》

이 구호는 현대올림픽운동이 상징으로 내세운것이다.

보다 높은 경기기록을 향하여 달리는 지구상의 모든 선수들에게 커다란 고무적힘과 용기를 준 이 구호가 오늘 최신과학기술의 산생물인 《유전자흥분제》에 밀리울 위험에 처해있다.

지금까지 세계적으로 성적이 우수한 선수들에게는 일반선수들보다 적혈구생성소를 조절하는 특수유전자가 있었다. 케니아, 에티오피아를 비롯한 아프리카인들과 흑인들이 100m, 200m짧은거리와 먼거리달리기종목에서 앞자리를 차지하는것은 1%에 해당하는 유전자의 덕분이였다. 바로 1%의 유전자차이로 나머지 99%유전자가 동일한 조건이라도 각이한 종족의 사람들이 각이한 형태적 특징을 가지게 하는것이다.

과학기술발전속도가 상상을 초월하는 오늘 유전자공학자들은 유전자를 마음대로 개조하는데 이르렀다.

이 틈을 타 일부 《유전자괴물》들은 《유전자흥분제》를 체육계에 들이밀어 인류체육을 괴멸시키려 하고있다. 그리하여 절대다수의 과학자들과 체육인들은 《유전자흥분제》의 불가피한 출현을 비관과 우려속에 반대해나서고있다.

그럼 《유전자흥분제》란 어떤것인가.

한마디로 수요에 따라 모종의 유전자를 개조하는 약물을 《유전자흥분제》라고 한다. 즉 선수들을 유전자공학적방법으로 개조하는 약물이다. 실례로 폭발력관련유전자를 늘여주는 주사약은 100m를 6초내에 달리게 하며 페활량을 늘이는 유전자주사약은 42.195km마라손구간을 1시간 30분내에 달리게 한다.

알려진데 의하면 정도이상의 적혈구생성소분비는 선수로 하여금 달리기속도를 20%이상 높이는 폭발력을 내게 한다고 한다.

지금 일부 모험적인 선수들은 《일확천금》을 꿈꾸면서 《유전자흥분제》에 매혹되여 그 기술이 빨리 완성되기를 고대하고있다.

전통적인 흥분제에 비해 그 효력이 대단히 클뿐아니라 겉보기에도 인체에서 자연적으로 형성된 단백질과 꼭같아 검사해내기도 힘든 《유전자흥분제》, 이 약물을 재운 주사바늘을 몸에 꽂는다면 금메달을 쉽게 탈수 있지 않겠는가?

이에 대해 서방의 어느 한 의학대학 교수는 이렇게 말하였다.

《금메달을 따는 대신 암에 걸릴수 있다. 선수들은 주의해야 한다. 〈유전자흥분제〉는 종양의 한 생장인자일수 있다.》

《유전자흥분제》의 주입으로 인체내에 지나치게 적혈구가 많아지면 피의 점성이 높아져 피흐름이 떠지고 피줄이 좁아지면서 피순환장애가 오며 나중에는 고혈압, 중풍과 같은 질병에 걸릴수 있다.

금메달을 갈망하는 선수들을 유혹하여 서서히 그 존재를 드러내기 시작한 《유전자흥분제》는 이미 동물실험단계를 지나 실천응용단계에 있다.

가까운 앞날에 유전자공학기술을 리용하여 개조된 선수들이 나타날것이라는 과학자들의 예언이 현실로 된다면 인류체육은 파멸적인 타격을 받게 될것이며 《악몽》에 시달려야 할것이다.

세계《마라손녀왕》

《세계륙상선수권대회 녀자마라손경기에서 단연 1등을 하여 조국의 영예와 민족의 기상을 만천하에 높이 떨친 우리 당의 참된 딸 정성옥선수도 청년영웅입니다.》

김 정 일

쎄빌랴시는 에스빠냐의 남서부 안달루시아지방에 자리잡고있는 이 나라에서 네번째로 큰 도시이다.

지중해에 흘러드는 과달끼비르강의 왼쪽기슭에 있는 항구도시로서 유구한 력사와 독특한 예술적전통으로 하여 세계에 널리 알려져있다.

19세기 프랑스의 비판적사실주의작가인 메리메의 유명한 소설 《카르멩》은 이 쎄빌랴시를 그 활동무대로 하고있다.

최근년간 어느 정도 도시의 면모를 현대적으로 꾸리느라 했다지만 아직도 거리는 이슬람교풍의 특색을 강하게 보존하고있으며 건물은 대다수 낮고 평평하다.

지중해의 온화한 기후와 유명한 명절들이 많은것으로 하여 도시로는 해마다 많은 관광객들이 찾아오고있다.

20세기가 다 저물어가던 1999년 제7차 세계륙상선수권대회가 열린 여기 쎄빌랴에서는 지구를 세찬 충격으로 흔들어놓는 조선의

녀자마라손우승자의 목소리가 울려나왔다.

《나는 우리 인민의 위대한 령도자 **김정일**동지를 마음속에 그려보면서 달렸다. 이것이 오늘 나를 크게 고무하였으며 내 힘의 원천으로 되였다.》

황금과 명예에 체육의 넋이 사그라져가고 돈에 팔리운 인생들이 세기의 탁류속에서 허우적거릴 때 가장 깨끗하고 가장 열렬한 수령숭배의 절대적인 심정을 토로한 그가 바로 20세기의 마지막 선수권대회인 제7차 세계륙상선수권대회 녀자마라손경기에서 1등을 한 정성옥선수였다.

경기대회 마지막일정으로 되여있던 녀자마라손경기는 일본의 교활한 음모로 원래 예견된 시간보다 7시간이나 앞당겨졌다.

제7차 세계륙상선수권대회의 TV방영권을 산 일본TV방송회사측은 저들에게 유리하게 경기시간을 앞당겨줄것을 국제아마츄어륙상련맹과 경기대회조직위원회측에 강박하고 막후공작을 벌려 경기시간을 앞당겨놓았던것이다.

경기시작 2시간전에야 이러한 음모를 알게 된 정성옥은 세계정치계에서 요사하고 간교한 술책으로 하여 정치난쟁이로 불리우는 일본이 체육경기무대에서도 고질적인 수법을 휘두르는데 대하여 격분이 치솟아오름을 금할수 없었다.

조선인민의 백년숙적인 일본, 20세기 녀자마라손의 마지막 월계관은 저들의것이라고 호언장담하며 교활하게 책동하는 일본놈들에게 조선인민의 복수의 철추를 내리리라 결심하고 정성옥선수가 녀자마라손출발선에 나선것은 선수권대회의 마지막날인 8월 29일 오전 9시였다.

그와 나란히 출발선에는 세계륙상계가 공인하는 녀자마라손강자들이 나와섰다.

1995년 제5차 세계륙상선수권대회 녀자마라손우승자이며 제4차, 제6차 세계륙상선수권대회에서 각각 은메달을 쟁취한 뽀르뚜갈의 마누엘라 마샤두, 세계녀자마라손계에 《흑인선풍》을 몰아온 아프리카의 녀자마라손강자들인 테글라 로로으페와 죠이스 쳅춤바, 《사막의 타조》로 불리우는 에티오피아의 파투마 로바, 세계녀자마라손최강자들중의 한사람인 로므니아의 리디아 씨몬, 방코크아시아경기대회 녀자마라손우승자인 다까하시 나오꼬…

유명무명의 선수들과 함께 선 정성옥선수의 심장은 시작전부터 기어이 금메달을 쟁취하고야말 신념의 맹세로 세차게 높뛰였다.

아직 그 누구도 국제마라손계에 잘 알려지지 않은 신인선수가, 구척장신의 선수들속에 가리워진 키도 몸집도 작은 조선의 처녀마

라손선수가 이제 곧 승리의 장훈을 부르리라고는 상상도 하지 못하였다.
9시 05분, 드디여 선수들이 출발했다. 마라손결전의 서막이 오른것이였다.
지구상의 수십억 녀성들속에서 누가 제일 빠른가, 20세기 마라손시합에서 누가 과연 승리할것인가.
정성옥선수는 첫 시작부터 로바와 씨몬이 달리고있는 선두대오에서 달렸다.
15km 지점에서부터 힘이 진한 선수들이 하나 둘 떨어져나가도 그는 여전히 이악스럽게 달렸다.
마라손선수들은 35～40km 지점을 《죽음의 장벽》이라고 한다. 그것은 제아무리 강자라 할지라도 여기서는 최대의 육체적극한점을 느끼게 되며 바로 이 장벽앞에서 쓰러진 마라손선수들이 많았기때문이다.
정성옥선수도 끊어지듯이 쑤셔대는 허리아픔과 억만근으로 내리누르는 어깨아픔으로 힘이 진했다. 더구나 이번 선수권대회를 앞두고 다친 발목이 한걸음 한걸음 내짚을 때마다 띠끔띠끔 쑤셨다. 정말 그 자리에 주저앉아 울고싶은 순간이였다. 그러나 그는 이를 악물고 내달렸다.
그것은 경애하는 **김정일**장군님께 승리의 보고를 드리기 전에는 쓰러질 권리가 없는 조선체육인의 자각이 어느 한시도 그에게서 떠나지 않았기때문이였다.
극한점을 이겨낸 정성옥선수는 40km 지점에 채 이르기도 전에 녀자마라손일류급선수들인 로바와 씨몬을 보기 좋게 떨구어버렸으며 진드기처럼 옆에 붙어있던 일본의 이찌하시선수를 통쾌하게 앞서 결승선에 제일먼저 들어서 승리의 테프를 끊었다. 후날 세계는 정성옥선수를 가리켜 《세계마라손계의 복병》, 《마라손의 실력전을 피력한 〈신화〉속의 인물》이라고 평하였다.
정성옥선수가 20세기의 령마루에 조선의 기발을 자랑스럽게, 떳떳하게 꽂은 날은 89년전 조선인민이 일제에게 국토를 송두리채 빼앗기고 시일야방성대곡으로 몸부림치던 천추에 잊지 못할 수난의 날이였다. 바로 그날에 정성옥선수는 우리 인민의 피맺힌 숙적들에게 죽음의 철추를 내렸으며 온 세상에 조선의 영웅적기상을 남김없이 보여주었던것이다.
경애하는 **김정일**장군님께서는 조국으로부터 수만리 멀리 떨어진 곳에서 아버지장군님만을 마음속으로 그리며 달려 일심단결의 위력을 과시하고 승리의 개가를 올린 정성옥선수를 민족의 장한

딸이라고 높이 평가해주시면서 그를 나라의 영웅으로 맞이하도록 100만명 평양시민들의 연도환영행사도 마련해주시고 그에게 주실수 있는 온갖 사랑과 은정을 다 베풀어주시였다.

그리하여 정성옥은 공화국영웅으로, 인민체육인으로 온 나라 인민들앞에 나서게 되였으며 경애하는 **김정일**장군님께서 마련해주신 현대적인 최고급살림집에서 세상의 모든 행복을 다 받아안으며 복된 삶을 누리게 되였다.

실로 정성옥은 경애하는 장군님의 품속에서 그이의 사랑과 은정을 자양분으로 성장한 우리 시대 체육영웅이며 장군님에 대한 열화같은 숭배심을 온 세상에 뚜렷이 보여준 참된 혁명전사이다.

《고 백》

일본의 녀자마라손선수인 이찌하시 아리는 기자에게 다음과 같이 대답하였다.

제7차 세계륙상선수권대회 녀자마라손경기에서 메달을 획득하기 위한 나의 전술은 어떻게 해서도 선두집단에서 떨어지지 않는것이였다.

조선민주주의인민공화국의 정성옥선수가 호흡이 거칠고 힘들게 달리는것처럼 느껴졌으므로 마지막까지 따라오지 못할것이라고 생각하였다.

마지막경기장주로에서 승부를 겨루면 이길수 있다고 마음을 늦추었을 때 갑자기 속도를 높였기때문에 당황하였다.

정성옥선수에 대해서는 전혀 몰랐다. 경기전부터 자신의 경쟁자로 될것이라고 생각한 선수는 역시 에티오피아의 로바, 로므니아의 씨몬선수였다. 이번 경기는 처음부터 느린 속도로 진행되였지만 도중도중에 몇번이나 속도가 빨라진적도 있었다.

그때마다 집단속에서 앞서나가는 선수를 기어이 따라가려고 마음먹고있었다.

이번 경기대회 마라손훈련의 기본과제는 속도가 빨라져도 대응해나갈수 있도록 하는것이였다. 그러나 경기에서 우승하지 못한것은 역시 주력부족에 있다고 생각한다. 그러므로 앞으로 훈련을 통해서 속도힘을 더 키워나가야 한다고 생각한다. 이번 경기가 보여주는것처럼 마지막에 그런 정황(정성옥선수를 따라가려고 했으나 힘부족으로 되지 못하였다.)에서 대응해나가려면 속도힘이 있어야 한다.

경기대회를 앞둔 이동훈련(스위스의 싼모릿취)에서 한달에 573km의 거리훈련을 하였다. 싼모릿취는 해발고 1 800m의 고산지대훈련장이다.

꾸벨땡

(1863－1937)

현대올림픽운동의 창시자로서 프랑스의 노르만계의 명문출신(남작)이다.

청년시절에 영국에서 류학하면서 영국학생들의 활발한 체육활동을 보고 교육에서 체육이 차지하는 위치와 의의를 깊이 리해하게 되였다.

또한 이 시기에 고대올림피아의 유적이 발굴되여 고대올림픽대회의 내용이 세상에 알려지게 되였다.

이러한 사실들에 접한 꾸벨땡은 체육을 통하여 각국 청년들의 친선단결을 도모하고 세계평화를 이룩해나가려는 리상을 품고 1892년에 현대올림픽을 진행할데 대한 의견을 내놓았다.

그는 1894년 6월 23일 세계 여러 나라 체육대표들을 빠리에 초청하여 현대올림픽개최를 위한 《올림픽운동회복대표대회》를 열었다.

회의에서는 12개 나라가 참가한 국제올림픽위원회가 조직되였

으며 그는 서기장으로 선거되였다.

그리고 제1차 올림픽경기대회를 그리스의 수도 아테네에서 하도록 조직하였다.

꾸벨땡은 현대올림픽의 조직형식과 방법, 올림픽기발 등을 창안하였다.

1923년에는 《체육심리학》, 1932년에는 《올림픽회상록》 등 여러가지 책을 썼다.

그는 1897년부터 1925년까지는 국제올림픽위원회 위원장으로, 그후 1937년 9월 2일 제네바에서 병으로 돌아갈 때까지는 명예위원장으로 사업하였다.

국제올림픽위원회에서는 현대올림픽운동을 위한 꾸벨땡의 공로를 높이 평가하여 그의 유언대로 그의 심장을 올림픽운동의 발원지인 그리스의 올림피아에 묻었으며 거기에 기념비도 세웠다.

81살의 세계기록보유자

사람이 늙을수록 자기 나이를 잊고 락천적으로 운동을 하여야 장수할수 있다는것은 누구나 다 알고있는 사실이다.

지금 60살이 지난 로인들속에서는 운동 특히 달리기에 대한 인기가 더욱 높아가고있다.

달리기는 로인들도 마음만 먹으면 얼마든지 할수 있는 대중적인 체육종목이다.

그러한 로인들의 심리를 반영하여 최근 로인들의 체육경기대회가 자주 진행되고있다.

2002년 10월 오스트랄리아의 멜번에서는 세계로인경기대회가 진행되여 세계 각국의 체육애호가들과 전문가들의 관심을 끌었다. 지금까지 5번째로 진행된 이 로인경기대회는 97개 나라의 25 000명의 로인선수들이 참가하였다. 심판원들로는 씨드니올림픽경기에 동원되였던 심판원들로 조직되였다.

륙상경기에서 제일 나이가 많은 사람은 챨리 보스라는 99살 나는 로인이였는데 많은 관중들이 그에 대하여 찬탄을 아끼지 않았다.

륙상주로에 나서서 준비운동을 하고 기세좋게 달리는 챨리 보스로인을 보는 수만명의 관중들은 손에 손을 흔들고 목청껏 소리쳐 응원하였으며 달리기를 정상적으로 하면 저 로인처럼 건강하여 오래 장수할수 있다는 희망과 신심을 확고히 가지게 되였다고 한다.

경기는 역시 경기인것만큼 나이가 많은 로인들일지라도 서로

앞서거니 뒤서거니 하면서 승벽내기로 달렸다.

룩상경기에서 특출한 공로를 세운 사람은 81살난 오스트랄리아의 마이클 죤스톤로인인데 그는 100m와 200m, 400m달리기경기에서 각각 16초 03, 33초 47, 74초 28로 우승하여 영예의 금메달을 쟁취하였다.

400m달리기경기에서는 세계기록을 세워 수만관중의 열렬한 절찬을 받았다.

이 로인은 같은 해 3월에 진행된 800m달리기경기에서 3분 05초의 오스트랄리아국내기록을 세운 전적도 있다.

마이클 죤스톤로인은 50살이 될 때까지 륙상경기에는 단 한번도 참가한적이 없다고 한다.

이 로인의 경험은 나이가 문제가 아니라 정신력이 강하고 꾸준한 인내력만 있으면 능히 체육경기에도 참가할수 있으며 기적도 창조할수 있다는것을 보여준다.

조국을 떠나가는 륙상선수들

사회주의를 버리고 자본주의를 복귀한 이전 쏘련과 동유럽나라들에서 인재류출현상이 우심하게 나타나고있다.

자본주의가 복귀된 동유럽나라들에서는 온갖 사회악이 판을 치고 범죄가 우심해져 사람들이 도무지 마음을 놓지 못하고있다.

물가는 하늘 높은줄 모르고 뛰여오르고있다. 그리하여 그들은 정든 고향을 버리고 살길을 찾아 외국으로 떠나가고있다.

체육분야에서도 많은 인재들이 자기 조국을 버리고 외국으로 팔려가고있다.

이전 쏘련의 3단높이뛰기 세계선수권보유자이며 세계기록보유자인 안나 비류꼬바선수는 안정된 생활환경을 찾아 가족과 함께 모스크바를 떠나 다른 나라로 갔다.

로므니아의 알리나 아스타데이선수는 세계실내륙상선수권대회 높이뛰기경기에서 금메달을 쟁취한 선수이다.

그러나 그도 1993년에 로므니아땅에서 살수 없어 도이췰란드로 떠났다.

벌가리아의 100m장애달리기명수 스베뜰라 지미뜨로바선수도 남편을 버리고 오스트리아로 떠났다.

우크라이나의 짧은거리달리기선수 자나 따르노뾜스까이선수와

너비뛰기선수 이네싸 크라베츠선수는 이스라엘로 떠나갔다.

이전 쏘련의 장대뛰여넘기 세계선수권보유자인 쎄르게이 브브까선수는 안해와 2명의 아들을 데리고 베를린으로 떠나갔다.

사회주의를 버린 동유럽나라들에서는 지금에 와서야 사회주의시기가 얼마나 행복했던가를 느끼고있으며 자본주의가 복귀된 오늘의 현실을 개탄하고있다.

그들은 조국을 버리고 외국으로 가면 황금소나기라도 맞을줄 알았으나 거기서 그들을 기다리고있은것은 실업과 빈궁, 민족적차별뿐이였다.

남의 나라에서 온 선수들이 그들에게 그리 달가운 존재도 아니며 단지 경기에서 자기들의 메달을 채워주는 리용물에 지나지 않는것이다.

일화

그리스의 《영웅》으로 떠받들린 루이스

1896년 그리스에서 진행된 제1차 올림픽경기대회때였다.

인류력사상 처음으로 진행되는 국제적인 체육경기대회의 마라손경기에는 5개 나라에서 온 25명의 선수들이 참가하였다.

올림픽경기대회의 창시자 꾸벨땡을 낳은 프랑스, 당시 체육에서 선수권을 다투던 미국과 영국 그리고 마쟈르 등 4개 나라에서는 1～2명의 선수들이 참가하고 나머지 선수들은 모두 그리스선수들이였다.

그런데 올림픽경기대회의 주최국인 그리스땅에는 인류력사상 최대규모의 첫 국제경기를 자기 나라에서 진행한다는 긍지와 기쁨보다도 침울한 분위기가 더 짙게 떠돌았다.

그것은 다른 체육경기종목에 출전한 그리스선수들의 성적이 경기마감날까지 좋지 못하였기때문이다.

드디여 올림픽경기대회 마감을 장식하는 마라손경기가 시작되자 그리스사람들은 침울한 기분속에서 초조한 마음을 안고 출발선에 나선 자기 나라 선수들을 지켜보았다.

그리스사람들은 마라톤의 옛 전투장 유래비앞에서 아테네의 경기장까지 40km의 거리를 달리는 마라손에 최후의 기대를 걸고 있었다.

출발선에 나선 그리스선수들속에는 목동 스피리돈 루이스라는 청년도 있었다.

출발신호와 함께 선수들은 서로 앞서거니 뒤서거니 하면서 경기장을 출발하였다.

시간은 흘러 그리스의 루이스선수가 결승선 7km지점에서 마쟈르선수를 따라앞서 1등을 하게 되였다는 소식이 기마전령원에 의하여 경기장에 전달되였다.

그러자 경기장은 흥분한 그리스사람들로 하여 흥성거렸다.

드디여 루이스선수가 나타나자 그리스사람들은 열광적인 응원으로 경기장을 진감시켰으며 경기를 관람하던 황태자는 감격을 참을길 없어 경기장입구에까지 마중나가 결승선을 향해 200m구간을 루이스선수와 함께 달렸다.

마침내 루이스선수가 결승의 테프를 끊자 례포소리와 관중들의 폭풍같은 환호성으로 온 경기장은 떠나갈듯 하였다.

마라손경기에서 자기 나라 선수가 1등을 하였다는 기쁨의 소식은 잠간사이에 그리스 전국에 알려졌다. 그러자 침울해있던 그리스사람들의 기분은 단번에 밝아졌으며 전국은 명절분위기로 흥성거렸다.

2 500년전 페이피데스가 달린 길을 다시 그리스의 젊은이 루이스가 달려 사람들에게 멋진 감격과 환희를 가져다준것이였다.

2, 3등도 모두 그리스선수들이 차지하였다.

그리스사람들은 《마라톤의 영광은 지켜졌다.》고 서로서로 어깨를 얼싸안고 기쁨에 넘쳐하였다.

루이스선수의 마라손경기성적에 감동된 어떤 사람은 그에게 새로 지은 집을 기증하였고 어떤 사람은 10년동안이나 점심식사를 제공하는 등 그리스사람들은 루이스선수를 자기들의 자존심을 불러일으킨 《영웅》으로 떠받들면서 극진히 환대하였다.

그는 크고작은 연회에만도 365회나 초청받았으며 그리스 백만장자의 딸로부터 청혼까지 받았다. 그는 이미 결혼한 몸이였기때문에 거절할수밖에 없었다.

그리스《영웅》으로서 루이스의 생활은 1943년 80살을 일기로 인생의 문을 닫을 때까지 계속되였다고 한다.

그러면 어떻게 되여 루이스선수가 이처럼 월계관의 주인공으로 되였는가.

제1차 올림픽경기대회가 열리기 한주일전에 그리스에서는 예선경기가 진행되였는데 그때 루이스는 경기관람자의 한사람으로 관중속에 있었다. 선수들의 출발신호를 알리는 총소리에 돌연히 사기가 난 그는 선수대렬에 끼여들어 선수들과 함께 달려 1등을 하였다.

그러나 경기참가신청도 하지 않고 아무런 경기수속도 거치지

않은채 경기에 참가하였을뿐아니라 거기에 목동차림그대로인 루이스선수인것으로 하여 물의가 일어났고 1등으로 인정되지 않았다.

그리하여 3일후에 다시 경기가 진행되였다. 여기에서도 그는 단연 1등을 하여 올림픽경기대회에 참가할수 있었는데 놀라운 기적은 올림픽본선경기까지 합하면 한주일동안에 3차례의 마라손경기에 참가한것으로 된것이다.

이처럼 루이스선수의 영예는 참으로 간고한 경위를 거쳐 차례졌고 단순한 우연이였다고도 볼수 있다. 그러나 명백한것은 그의 체력이 어떤 난관과 시련도 이겨낼수 있도록 튼튼히 준비되여있었기때문에 이러한 영예를 쟁취할수 있었다는것이다.

일화

《무임승차》사건

제3차 올림픽경기대회의 마라손경기에는 꾸바를 비롯한 4개나라에서 온 31명의 선수가 참가한 가운데 미국의 쎄인트루이쓰에서 진행되였다. 경기거리는 39.909km였다.

이 대회는 《무임승차》라고 하는 희괴한 사건으로 국제마라손계에 파문을 일으켰다.

미국의 로쯔선수는 경기당일 35℃를 넘는 무더위때문에 15km지점에서 졸도하여 자동차에 실리였다. 그런데 차가 결승선앞 8km지점에서 고장이 나서 멎는 순간에 정신이 든 로쯔는 차에서 뛰여내려 결승선을 향하여 달리여 결승테프를 끊었다. 얼마 지나서 전거리를 달린 선수들이 뒤따라 들어오고 심판원들이 도착하여 그의 부정행위가 밝혀졌다.

미국의 로쯔선수의 이 행동은 비스포츠적인 행위로 인정되였으며 그는 선수자격을 박탈당하고 추방되였다.

일화

동정의 《컵》

1908년 영국 런던에서 있은 제4차 올림픽경기대회 마라손경기에서는 이딸리아의 도란도선수가 맨 선참으로 경기장에 들어섰다.

첫 시작부터 56명의 선수들의 맨 앞장에서 기세좋게 달려온 도란도선수가 105리를 기운차게 달려 경기장안에 제일먼저 들어왔다.

그러니 우승의 테프를 끊으리라는것은 불을 보듯 명백해졌다.

그런데 그는 경기장에 들어와 얼마 달리지 못하고 주저앉아 일어서지 못하였다.

수만군중은 경기장이 떠나갈듯 한 애타는 고함소리로 최후의 순간에 주저앉은 도란도를 부르며 발을 동동 굴렀다.

한참만에야 정신이 든 그는 벌떡 일어나 달리기 시작하였다. 그런데 도란도는 결승선과는 반대방향으로 달리기 시작하였다.

경기를 주관하던 역원들도 너무나 안타까운 나머지 그가 결승선을 향해 달리도록 도와주었다.

그리하여 방향을 바꾼 도란도는 가까스로 남먼저 결승테프를 끊을수 있었다.

그러나 역원들의 도움을 받았다는 미국선수들의 항의에 의하여 도란도의 기록은 끝내 인정을 받지 못하였다.

경기를 구경하고있던 영국왕후는 도란도를 가엾게 여겨 자기가 사치품으로 가지고있던 금컵을 그에게 주었다.

이것을 계기로 경기대회에서 우승의 영예를 지닌 선수들에게 컵을 수여하는 관례가 생겼다고 한다.

일화

나라잃은 우승자의 울분

1912년 음력 8월 29일 신의주에서 3남 1녀의 막내아들로 태여난 손기정은 1936년 8월 9일 베를린에서 진행된 제11차 올림픽경기대회에서 올림픽 새 기록을 세우고 우승하였다.

관중들의 특별한 관심속에서 진행된 마라손경기에는 26개 나라에서 온 68명의 선수들이 참가하였다. 경기도중에 14명의 선수

들이 기권하였다.

마라손경기의 우승후보자로는 제10차 올림픽경기대회에서 우승한 아르헨띠나의 쟈바라선수가 지명되였다.

우승후보자로 선정된 쟈바라선수는 경기가 시작되여 1시간 11분 9초의 기록으로 맨 먼저 귀환점을 돌았다.

그뒤를 이어 이번 경기대회의 마라손패권자로 되려는 야심을 안고 앞서거니 뒤서거니 하면서 달리던 미국선수와 아르헨띠나선수가 차례로 귀환점을 돌았다.

이 세 선수의 경기모습을 지켜보던 심판원들과 관중들은 이미 경기의 승패가 결정되였다고 생각하였다.

그런데 기적은 귀환점을 돌아서부터 일어났다.

앞서 달리는 선수들의 모습을 지켜보며 침착하게 자기의 능력을 조절하면서 달리던 한 선수가 점차 속도를 높이기 시작하였다.

앞선 선수들과의 거리가 점차 가까와졌다.

이에 당황하여 앞에 달리던 선수들도 달리는 속도를 변화시켰다.

그런데 얼마 달리지 못하고 그들의 속도가 점차 떨어지기 시작하였다. 뒤따르던 선수의 재치있는 전술에 말려들어 자신의 주력분배를 잘하지 못하여 더 달릴수 없었던것이다.

2시간나마 휴식이 없이 진행하는 정신, 육체, 기술, 지혜의 대결인 마라손경기, 결과는 심판원들과 관중들의 예상을 뒤집어놓았다.

결승선을 향하여 힘차게 달려들어오는 선수는 전 올림픽경기대회의 우승자도, 마라손패권을 꿈꾸며 자신만만하게 달리던 미국선수도, 아르헨띠나선수도 아니였다.

42.195km의 먼거리를 달리고도 지친 기색이 없이 2시간 29분 12초 2의 올림픽 새 기록으로 결승테프를 끊는 선수, 그는 다름아닌 조선청년 손기정이였다.

세계체육무대에 혜성처럼 나타난 조선청년들은 이날 마라손경기에서 1등과 3등을 하였으며 강한 체력과 슬기를 지닌 민족이라는 인상을 강하게 남겼다.

하지만 승리자인 그들이 일장기아래서 감격과 울분이 뒤섞인 피눈물을 흘릴줄이야!

망국의 설음을 안고 일본국적으로 경기에 참가해야 했던 이들이 거둔 성과는 응당한 빛을 내지 못하였다.

자신이 조선사람임에도 《조선이 이겼다!》 하고 소리높이 웨칠수 없었던 그들의 비참한 운명, 이날의 경기소식을 일본신문들은 뻔뻔스럽게도 일본선수가 1등과 3등을 한것처럼 진실을 외곡하며 요란스럽게 떠들어댔으며 당시 식민지조선에서 발간되는 신

문들에서는 응당 자기 민족이 낳은 훌륭한 체육선수들을 떳떳이 내놓고 자랑하지 못하였다.

이 경기소식에 접한 우리 인민들은 기쁨보다도 증오심과 수치감을 더 강하게 느꼈다. 비록 세계체육무대에서 민족의 용기와 슬기를 발휘하였지만 자기의 사랑하는 고향땅을 짓밟고 노예의 운명을 강요하고있는 침략국의 선수로 우승한 이들이 민족을 배반한 놈들이라고까지 저주하였다.

자신이 왜놈들을 위하여 달렸다고는 한순간도 생각지 않았던 손기정은 《기쁨보다는 슬픔이, 웃음보다는 눈물이 더 많던 시대였다. 나자신뿐아니라 전체 조선민족이 희망보다 절망에 쌓여 신음하던 시대였다.》고 회상하면서 자서전에 이렇게 썼다.

《일본의 통치하에 있던 〈조선일보〉사로부터도 국제전화가 걸려왔다. 〈우승한 감상을 들려주시오.〉 그런데 나는 아무말도 할수가 없었다. 어떻게 말해야 되겠는지. 가슴에 사무친 망국노의 설음, 참고 참아온 눈물이 그 자리에서 왈칵 터져나왔다. 나는 수화기를 쥔채 소리내여 울기 시작하였다. 이것이 민족의 혈맥이라는것인지, 불쌍한 민족, 이 기쁨조차 마음껏 나눌수 없다니…

서울의 〈민족신문〉은 〈우리의 손기정이 우승하였다. 우리의 젊은 손기정은 올림픽마라손에서 승리를 쟁취하였다. 마라손의 승리자 손기정은 체육을 초월한 그 이상의 승리자임을 명심하라. 조선은 손기정과 남승룡 두 선수에게 불행만을 가져다주었지만 이 두 선수는 조선에 승리와 영광을 가져왔다.

조선의 젊은이들이 이 말의 뜻을 알겠는가!〉라고 피를 토하듯 한 사설을 실었다.

조선반도의 감격은 말과 글로 이루 다 표현할수 없었다.

한피줄을 이은 우리 민족은 지금껏 승리의 환희와는 너무도 인연이 없었다.

암흑과 절망만이 민족을 지배하던 시기였으나 나의 우승소식에 접한 순간 우리 겨레도 민족의 울분을 느꼈을것이다.》

일본놈들은 마라손우승자의 가슴에 달았던 일본국기를 지우고 사진을 소개하였다고 당시 경기소식을 실었던 신문들을 정간시키거나 페간시켜버렸다.

제11차 올림픽경기대회 마라손경기의 우승자들은 나라는 빼앗겼어도 체육경기를 통하여 민족의 우수성과 나라의 존엄을 떨치려고 했다.

그러나 그들은 자신들을 안아주고 내세워주고 빛내여주는 진정한 조국이 없었기에 세계체육무대에서 우승은 하였지만 오히려

같은 민족에게는 저주와 규탄의 대상으로 되였으며 민족의 원쑤들에게서는 운명의 조롱을 당하고 슬픔의 눈물을 흘려야 했다.

그러나 진실은 언제나 세월의 이끼속에 묻어버릴수 없는것이다.

1970년 베를린을 방문하였던 어느 한 조선사람이 그 당시 올림픽경기가 진행되였던 경기장을 찾아가 대리석판에 《일본》이라고 새겨진 우승자의 나라이름을 《조선》이라고 고쳐놓았다.

일화

흥분으로 잠들지 못한 선수

제21차 올림픽경기대회는 1976년에 카나다의 몬트리올에서 진행되였다.

이 경기대회의 마라손경기에는 38개 나라에서 온 67명의 선수들이 참가하여 치렬한 선수권쟁탈전을 벌렸다. 경기중에 7명의 선수들이 기권하였다.

우승후보자로는 제20차 올림픽경기대회의 우승자인 쇼터선수가 지명되였다.

시간은 흘러 마라손선수들이 결승선이 있는 경기장에 들어섰다.

과연 어느 선수가 월계관의 주인공으로 될것인가.

관중들은 예상을 뒤집어엎고 제일 선참으로 경기장에 들어서는 이전 동도이췰란드의 체르빈스끼선수를 열광적으로 응원하였다.

드디여 결승선을 넘어선 체르빈스끼선수.

그런데 웬일인가.

2시간 09분 55초의 기록으로 결승선을 넘어선 체르빈스끼선수가 안깐힘을 쓰며 계속 달리고있었던것이다.

그의 경기모습을 지켜보던 심판원들과 관중들은 그제서야 체르빈스끼가 경기장을 도는 회수를 착각하였다는것을 알았다.

체르빈스끼는 뜻밖에도 올림픽마라손 새 기록을 세우고 선수권을 쟁취하게 되였다.

영예의 우승대에 오른 그날 밤 그는 너무 흥분하여 잠을 이루지 못하고 1시간 30분나마 거리를 달렸다고 한다.

이날 진행한 마라손경기에서는 1등부터 3등까지 순위권에 든 선수들모두가 올림픽경기대회 마라손경기최고기록을 깨뜨렸다.

이 경기대회에서는 올림픽경기대회 마라손경기에서 우승을 하거나 순위권에 입선하려면 확고한 실력이 안받침된 체질을 소유하지 않고서는 성공할수 없다는것을 명백히 보여주었다.

일화

다리불구자가 륙상명수로

월마 루돌프는 어릴 때 다리불구자였다. 1940년 미국 테네씨주의 클락스빌레의 가난한 가정에서 태여난 그는 다리때문에 어린 시절에 학교에도 가지 못하였다.

지지리도 가난한 집에 식솔은 왜 그렇게 많은지 루돌프는 언제 한번 배불리 먹어보지도 못하면서 소녀시절을 보냈다.

그의 형제는 모두 22명이나 되였는데 그는 20번째로 태여난 자식이였다.

바깥세계와 격리되다싶이 한 남부의 흑인거주지에 있는 그의 집은 나무로 얼기설기 이어놓은 집아닌 집이였는데 전기불은 보지도 못하였다.

5살 때 루돌프는 다리에 쇠로 된 키브스를 하였다.

그는 매일 75km밖에 있는 병원으로 가서 다리치료를 받아야 했는데 10살이 될 때까지 5년동안 키브스를 한채로 생활하였다.

10살이 되여서야 겨우 키브스를 뗀 그는 처음으로 생의 희열을 느낄수 있었다.

월마 루돌프의 언니 한명이 학교 롱구팀에 있었는데 그는 언니처럼 롱구선수가 되리라 희망하였다.

그후 롱구팀에 망라된 그는 롱구를 하기 시작하였는데 점차 달리기에 흥미를 느끼기 시작하였다. 팀에서 그는 제일 속도가 빨랐던것이다.

그는 달리기를 체계적으로 배운것도 없고 기초기술조차 몰랐지만 언제나 남들보다 앞서달리군 하였다.

륙상팀으로 넘어간 그는 훈련장도 따로 없고 신발도 변변한것이 없었지만 매일 달리기훈련을 하였다.

울퉁불퉁한 바닥에 걸채여 넘어지기를 몇십번, 그의 하루훈련은 매일 이렇게 흘러갔다.

이때 그의 나이는 겨우 15살이였다.

4×100m이어달리기에서 루돌프는 3등을 하였다.

동메달밖에 타지 못하였지만 경기대회에서 월마 루돌프는 큰 경험을 쌓게 되였다.

그후 루돌프는 테네씨종합대학에 입학하였다. 돈이 없는 그는 학비를 지불할수 없어 과외로동을 하여야 했다.

고달픈 고학생활속에서도 그는 하루도 훈련을 멈추지 않았다.

당시 이 대학에서는 녀성들이 륙상을 그리 좋아하지 않았지만 루돌프는 훈련하고 또 훈련하여 여러 국내경기들에서 련속 우승하였으며 짧은거리달리기에서 확고한 지위를 차지하게 되였다.

드디여 그의 생활에서 커다란 전환점으로 된 1960년 로마올림픽경기대회가 개최되였다.

이 경기대회에서 루돌프는 3개의 금메달을 쟁취하였다.

100m, 200m달리기경기에서 련속 우승하고 이어달리기에 출전한 그는 뒤떨어졌던 상태에서 상대를 따라잡고 결승테프를 끊었다.

당시는 TV방송이 널리 보급되지 않았던 시기였으므로 수많은 사람들이 아련한 이 흑인녀자선수를 보려고 찾아들었다.

이때로부터 윌마 루돌프의 이름이 사람들속에 알려지게 되였으며 그가 태여난 고장의 거리이름이 그의 이름으로 명명되였다.

그는 은퇴하여 고향으로 돌아가 얼마동안 자기가 다니던 학교에서 교편을 잡고있으면서 륙상선수들을 키워내는 감독으로 사업하였는데 그를 원형으로 한 영화도 제작되였다.

그는 1963년에 로버트 엘드리쥐와 결혼하여 4명의 자식을 보았다.

1994년 11월 54살 때 루돌프는 뇌암으로 사망하였다.

그의 선수생활경력은 그리 오래지 않았다.

그러나 다리불구자로부터 올림픽금메달수상자로 된 그를 오늘까지도 사람들은 잊지 않고있다.

일화

의족을 한 달리기선수

사하라사막에서 초장거리마라손경기가 있었다. 8일간에 걸쳐 진행된 이 마라손경기에서 선수들은 사막을 따라 거의 300km를 달렸다.

성적이 가장 우수한 선수는 마로끄의 라흐쎈아한쌀이였는데 그는 제정된 구간을 17시간 19분에 달렸다.

그러나 진짜 우승자는 283등을 한 영국의 크리스문선수로 평가되였다. 그가 결승선에 들어섰을 때 많은 사람들의 눈에서는 기쁨의 눈물이 흘러내렸다.

그는 군대에 있을 때 모잠비끄에서 지뢰를 해제하던 중 오른쪽 팔과 다리를 잃었다. 1997년 34살 난 그는 의족을 하고 달림으로써 더는 달릴수 없다고 하던 사람들의 예상을 완전히 뒤집어놓았던것이다.

일화

《죽음의 주로》

1924년 7월 빠리에서는 제8차 올림픽경기대회가 진행되였다.

이 올림픽경기대회에서 제일 이채를 띤 경기는 륙상종목경기들이였다.

특히 7월 12일에 진행된 1만m 산들판달리기경기는 기온이 45℃나 되는 고온속에서 진행된 힘겨운 경기였다.

빠리교외 꼴롬보에 있는 경기장에서 10개 나라의 38명의 선수들이 출발선에 나섰다.

하늘에서는 경기장에 나선 선수들을 금시라도 태워버릴듯 해가 이글거리였다.

주로를 달리는 선수들이 일정한 지점을 통과할 때마다 경기장 확성기는 순위를 알려주군 하였다.

맨 처음으로 핀란드의 노르미선수가 결승선에 들어섰다. 그의 기록은 32분 54초 8이였다. 2등도 역시 핀란드선수였다.

다섯번째로 나타난 에스빠냐의 아지오선수는 경기장을 반대방향으로 돌기 시작하였다. 역원의 방조를 받아 그 자리에서 방향을 바꾸려다 쓰러진 그는 여러번 일어나려고 모지름을 썼으나 종시 일어나지 못하였다.

이어서 들어선 프랑스의 두 선수가 결승선 50m를 앞두고 갈길을 손더듬하면서 쓰러지고말았다.

한 선수는 악전고투끝에 겨우 결승선까지 들어와 넘어졌으며 다른 한 선수는 일어서다가는 넘어지고 넘어졌다가는 다시 일어서기를 몇번 거듭하다가 끝내 넘어져 의식을 잃고말았다.

그 이후에 들어온 3명의 선수도 결승선에 못미처 또 쓰러졌다.

출발인원 38명가운데 15명만이 겨우 경기장에 들어섰고 나머지는 모두 도중에 쓰러지고말았다.

후에 이 산들판달리기경기를 《석양의 꼴롬보, 죽음의 주로》, 《꼴롬보에서 태양과의 경주》라고 불렀다.

7월 15일에 진행된 국제아마츄어륙상련맹총회에서는 이와 같이 비참한 경기를 다음번 올림픽경기대회때부터 종목에서 제외하기로 결정하였다.

일화

검은 장갑

1968년 메히꼬에서 진행된 올림픽경기대회때 있은 일이다.

1968년 미국에서는 생존의 권리와 자유를 위한 근로자들의 파업과 학생들의 시위투쟁이 그칠새없이 벌어지고있었다.

이와 함께 인종차별을 반대하는 흑인들의 투쟁도 세차게 벌어졌다.

미국에는 아프리카에서 노예로 끌려온 흑인들의 후손들을 비롯하여 여러 유색인종들이 살고있다.

그러나 그들은 피부색이 검다는 단 한가지 리유로 갖은 천대와 멸시를 받고있으며 생존권마저 위협당하고있다.

체육인들의 경우에도 례외가 될수 없었다. 그들은 아무리 체육적재능이 뛰여나고 경기에서 우수한 성적을 쟁취하여도 백인들과는 달리 차별대우를 받고있다.

정치적혼란과 경제공황, 온갖 사회악과 패륜패덕이 살판치고있는 미국땅을 뒤흔드는 사건이 드디여 올림픽경기에서 일어났다.

메히꼬에서 진행된 올림픽경기대회 륙상경기 200m경기에 참가한 미국의 흑인선수들인 토미 스미스선수와 존 까를로스선수가 각각 1등과 3등을 하였다.

시상대에 오르는 이들의 심정은 복잡하였다.

스미스의 눈앞에는 5살 때 있었던 일들이 주마등같이 떠올랐다. 텍사스주의 어느 한 농장의 소작인이였던 아버지를 백인농장주가 공연한 구실을 붙여 사정없이 채찍으로 후려갈기던 처참한 광경, 9살 때에는 처음으로 에스키모를 맛보다가 한 백인아이가 《깜둥이들은 에스키모를 먹을수 없어.》 하며 손에 쥐고있던 에스키모를 발로 짓뭉개버리던 일, 영화관에 가도 자리에 앉을수 없었고 식당에도 출입할수 없던 미국에서의 생활들이 가슴아프게 스미스의 눈앞에 안겨왔다.

백인인종주의자들은 그의 집 창문에 돌을 던져 유리를 산산이 깨버렸으며 차의 제동장치까지 마사버렸다.

흑인들의 인권을 옹호하여나섰던 마틴 루써 킹목사도 백인들의 손에 암살되였다.

흑인들의 원한과 증오는 극도에 달했다.

우리를 못살게 천대하는 백인들과 저주로운 미국에 항거하리라.

드디여 스미스선수는 흑인들이 가난의 상징으로 신고있던 신

발을 벗어차버리고 맨발로 시상대에 올랐다.

시상대에 오른 그는 흑인들에게 가하는 부당한 제재에 대한 항거의 표시로 검은 비단목도리를 목에 두르고 왼손에는 평화를 상징하는 올리브나무가지를 들었다. 그리고 오른손에는 검은 장갑을 끼였다.

죤 까를로스선수도 왼손에 검은 장갑을 끼였다.

시상식이 시작되는 순간에 그들은 약속이나 한듯이 머리를 숙이며 검은 장갑을 낀 손을 하늘높이 쳐들었다.

《저주가 있으라 미국이여!》

흑인들을 천대하고 멸시하는 인종차별의 왕국 미국에 대한 분노의 폭발이 이렇게 체육경기장의 시상대에서 벌어졌다.

4×400m이어달리기경기에 참가했던 리에방스, 래리 제임스선수들도 미국에 대한 저주와 항거의 표시로 검은색 베레트모자를 쓰고나섰다.

이 사건은 즉시 전세계적인 이목을 집중시켰다. 백주에 대통령 케네디가 암살당하여 뒤숭숭하던 미국사회는 또다시 소란스러워졌다.

유명한 권투선수 무함메드 알리는 이 사건을 《세기의 가장 용맹한 결단》이라고 하였다. 그가 이렇게 그들의 행동을 평가한 것은 마틴 루써 킹과 같은 유명한 사회인사도 서슴없이 죽여버리는 백인불한당들이 자기들에게 항거해나선 이름없는 체육선수쯤은 눈섭하나 까딱하지 않고 제껴버릴수 있었기때문이다.

또한 올림픽금메달을 쟁취하여 가족을 먹여살리려던 이들의 꿈도 순식간에 깨여져버릴수 있었다.

그러나 그들은 저주로운 미국에 대한 정의로운 항거를 용맹하게 단행해나섰던것이다.

《메히꼬에서 내가 세운 19초 83의 기록은 그후 11년동안이나 돌파되지 못한 기록이였다.

내가 금메달을 받게 되면 나의 가정살림에 적으나마 보탬이 될것이다. 또 나에게 언제 백인들의 총알이 날아올지도 모른다. 이런 생각을 하니 처음에 좀 주저되는바가 없지 않았다. 그러나 누구든지 자기를 희생해서라도 정의의 항거를 단행해야 하였었다.》

후날 스미스선수는 이때를 회고하여 이렇게 말하였다.

이 사건이 있은지 2일만에 스미스와 까를로스는 미국팀에서 추방되였으며 48시간내에 귀국하라는 통지를 받게 되였다.

스미스선수는 지금 60살이 다 되여오지만 교편을 잡고 빈민굴의 어린이들을 가르치고있다.

일화

고아원 원장

1968년 메히꼬올림픽경기대회를 계기로 이름없던 케니아가 국제륙상계에 혜성처럼 나타나게 되였다.

그 선구자가 바로 킵 케이노선수이다.

그는 1968년 메히꼬올림픽경기대회 1 500m달리기경기에서 우승하여 케니아의 첫 올림픽금메달수상자로 되였다. 그는 그후 1972년 올림픽경기대회 장애달리기에서 우승하고 3 000m와 5 000m달리기경기에서 세계기록을 세웠다.

이때로부터 세계륙상계의 주목은 아프리카에 쏠리기 시작하였다. 세계체육력사에 처음으로 아프리카의 이름을 새겨넣은 사람이 바로 킵 케이노선수인것이다.

오늘 케니아는 국제륙상경기 먼거리종목들에서 많은 우승자들을 배출하고있지만 첫 금메달수상자인 킵 케이노선수를 누구나 잊지 못해하고있다.

케니아인민들이 킵 케이노선수를 사랑하고 잊지 못해하는것은 단순히 그가 케니아의 첫 올림픽금메달수상자이거나 륙상기술이 뛰여나서만이 아니다.

그는 이름난 륙상선수이기 전에 뜨거운 인정미를 지닌 소박하고 참된 인간이기에 케니아사람들은 그에 대하여 그토록 칭찬을 아끼지 않고있다.

그는 25년전 자기의 고향인 엘드리드에서 부모없이 떠돌아다니는 어린 아이들을 자기 집에 데려다 그들에게 삶의 보금자리를 마련해주었다. 그는 그들모두의 이름에 제 성을 달아주고 경기에서 얻은 수입금을 모두 고아들의 양육사업에 고스란히 바쳤다. 아이들이 늘어나 대식구로 되여 더는 자기 집 하나만 가지고서는 아이들을 키울수가 없었다. 그리하여 그는 자기 수중에 있는 돈을 다 털어내여 고아원을 세우게 되였다.

오늘 그의 고아원에서는 800여명의 고아들이 자라고있다. 여러해동안 많은 아이들이 사회에 진출하여 자기 일들을 하고있지만 그들모두가 킵선생과 그의 안해의 따뜻한 사랑과 헌신을 잊지 않고있으며 감사히 여기고있다.

그는 고아원을 운영하면서 학교도 세워 자기의 고아원아이들뿐아니라 마을아이들까지 모두 무상으로 공부시키고있다.

그가 이렇게 아이들에게 특별한 정을 기울이게 된데는 아이들

에 대한 천성적인 사랑도 있었지만 주요하게는 수많은 어린이들이 한창 배울 나이에 배우지도 못하고 부모없는 아이들이 길가의 조약돌마냥 무참히 짓밟혀도 누구 하나 거들어주지 않는 자본주의사회에 환멸을 느꼈기때문이다.

그의 이 소행은 케니아인민들의 커다란 존경을 자아냈다. 케니아사람들은 누구나 킾 케이노선수를 나라의 첫 올림픽금메달수상자로서 또 뜨거운 인정미를 지닌 참된 인간으로 존경해마지 않고있다.

홍안의 청춘시절에 국제륙상무대에서 맹활약하던 그의 머리에도 이제는 흰서리가 내렸다.

60살이 지난 킾 케이노의 집을 2002년 국제륙상련맹협회리사회성원들이 방문하였을 때 그의 손에는 지팽이가 쥐여져있었다. 그때 그는 고아원과 학교운영에 필요한 자금을 얻으려고 늙은 나이에 런던마라손경기에 참가하고 돌아왔던것이다.

62살의 나이에도 불구하고 그는 42.195km의 전 구간을 성과적으로 달렸었다. 그러나 역시 나이는 속일수 없었던지 지팽이에 몸을 의지하고나와 리사회성원들을 맞이하는것이였다.

그는 사람의 삶의 가치는 남을 도와주는것이라고 하면서 이렇게 말하였다.

《나는 세상에 태여날 때 아무것도 가지고나오지 않았습니다. 그러니 돌아갈 때도 빈손으로 가야지요.》

2002년 국제륙상련맹협회는 킾 케이노로인에게 처음으로 제정된 《쁘리모 네비올로 전생의 업적상》을 수여하였다.

일화

주로에 다시 선 《불새》

현대륙상사에는 녀성의 육체적능력을 초월하여 강의한 의지와 피타는 정열로 체육세계를 찬란히 수놓은 어머니륙상선수들이 많다.

그들속에는 륙상계에서 《불새》라고 불리운 한 녀성륙상명수도 있다.

그가 바로 꾸바녀자륙상선수 안나 피델리아 꾸이르또이다.

그러면 왜 그를 《불새》라고 부르는가. 여기에는 참으로 눈물겨운 사연이 있다.

안나 피델리아 꾸이르또는 세계체육계의 공인을 받은 륙상명수였다. 그는 1987년부터 1990년까지 진행된 세계륙상선수권대회와 여러 국제륙상경기 800m달리기에서 단 한번도 패한적이 없이

30련승의 놀라운 경기전적을 가진 불패의 《녀왕》이였다.

자기에 대한 요구성이 높고 성과에 만족을 모르는 안나에게는 한가지 아쉬운것이 있었다. 그것은 아직까지 올림픽경기대회에 한번도 참가하지 못한것이였다.

전 인류적인 대체육축전 올림픽경기대회에 출전하여 금메달을 쟁취하는것, 이것은 안나의 꿈이자 목표였다.

더우기 1996년 제26차 애틀란타올림픽경기대회를 앞둔 안나로서는 지금까지 800m달리기에서 《독점》해온 금메달을 남에게 양보하고싶지 않았다.

안나는 제26차 올림픽금메달을 향하여 훈련을 다그쳤다.

그러던 어느날 안나의 운명에 비운의 그림자가 드리워졌다. 그가 뜻하지 않은 일로 전신 40%에 3도화상을 입고 쓰러졌던것이다.

맥박도 의식도 없는 안나가 병원에 실려왔을 때에는 그를 다시 륙상주로에서 볼수 있으리라고 생각한 사람도 없었지만 쇼크와 화상성중독에서 벗어나 회복기에 들어서면서 쪼그라들며 아무는 화상부위를 보는 사람들은 모두 안나의 전망에 대해 머리를 저었다.

죽음을 이겨낸 안나는 육체적능력의 《장벽》을 넘기 위해 필사적으로 일떠섰다. 그는 화상부위의 변형을 막고 근육힘을 되살리기 위하여 하루에도 수십번 계단오르기를 했고 돋아나는 새살을 보호하려고 특별히 만든 옷을 입고 그전의 몇배나 되는 훈련부담을 받으며 비지땀을 흘렸다.

치료와 훈련, 훈련과 치료속에 날이 흘러 어느덧 1996년 제26차 올림픽경기대회시각이 다가왔다.

과연 안나는 자기의 꿈을 실현할수 있겠는지.

수만명관중들의 관심은 녀자 800m달리기 출발선에 집중되였다. 출발선에 나선 선수들속에 죽음의 문턱에 거의 다달았던 안나가 있었기때문이다.

《땅!》 하는 신호총소리가 사람들의 귀청을 때렸다.

안나는 힘껏 달렸다.

경기장을 뒤흔드는 관중들의 환호성에 더욱 힘을 얻은 안나가 마지막 박차를 가하며 결승선에 들어섰다. 그러나 그가 쟁취한것은 금메달이 아니라 은메달이였다.

허나 조국 꾸바는 안나를 영웅처럼 맞아주었다.

기존상식으로서는 불구자가 되였을 안나, 그 안나가 지닌 불에도 타지 않는 조국애, 죽음앞에서도 꺾이지 않는 의지와 피어린 노력을 어찌 메달이 발산하는 빛갈로 다 잴수 있으랴.

《기적의 은메달》을 받은 안나를 온 아바나시가 떨쳐나 축하의 꽃보라를 뿌려주었다.

일화

20여년만에 상봉한 아버지와 아들

2001년 카나다의 에드먼턴에서 진행된 제8차 세계륙상선수권대회에 참가한 도미니까의 펠릭스 싼체즈선수는 400m장애달리기에서 우승하여 도미니까인민의 자랑으로, 온 나라가 떠받드는 영웅으로 되였다.

도미니까는 올림픽경기대회나 세계선수권대회에서 금메달은 커녕 동메달도 한번 쟁취해보지 못한 나라이다.

이런 나라에서 처음으로 금메달수상자가 나왔으니 이 나라 사람들의 기쁨이 어떠했겠는가는 과히 짐작하기 어렵지 않다.

그의 기록은 47초 49였는데 2등을 한 이딸리아의 모리 파보리지오선수의 기록은 47초 54였다.

싼체즈선수의 기록은 2000년 씨드니올림픽경기대회우승기록인 47초 50의 기록을 돌파한것으로서 력사상 이 종목에서 10번째로 빠른 기록으로 된다.

금메달을 쟁취하고 조국으로 돌아오는 그에게는 온갖 영예와 크나큰 기쁨이 기다리고있었다.

비행장에서는 수많은 군중이 그를 에워싸고 환영하였으며 대통령궁전에까지 초대되여 환대를 받았다.

그가 가는 곳마다에서 사람들이 그의 이름을 부르며 떠받들었으며 이 나라 신문, 통신은 그의 경기소식으로 들끓었다.

그는 어디에 가든지 경찰차들의 호위를 받았다.

그러나 그에게 있어서 제일 기쁜 일은 20여년전에 헤여졌던 아버지를 만난것이였다.

싼체즈선수에게는 량부모가 있었다.

그런데 그가 방금 걸음마를 떼기 시작하였을 때 생활난에 시달리던 그의 아버지는 그를 버리고 어머니와 리혼하였다.

그리하여 그는 너무 어린 나이에 어머니와 동생들을 돌보아야 하는 무거운 짐까지 걸머지게 되였다.

어머니가 일하러 나가면 그는 동생들의 《아버지》가 되여야 했다.

그러면서도 그는 항상 자기의 아버지를 잊을수가 없었다.

그런데 아버지가 어디에 있는지 또 무엇을 하는지 알래야 알수가 없었다.

1999년 범아메리카경기대회에서 4등을 하고 도미니까로 돌아온 후 그는 도미니까의 최우수선수로 선출되였다.

그리하여 그의 이름이 처음으로 도미니까사람들에게 알려지게 되였다.

이 기회를 리용하여 그는 기자들과의 회견에서 아버지가 어디에 있는지 알아보아달라는 부탁을 하였다. 그리하여 《최우수선수 싼체즈선수가 아버지를 찾습니다.》라는 광고가 신문에 실리게 되였다.

그때로부터 1년만에 그는 세계선수권을 쟁취하고 영광의 절정에 오르게 되였다.

비행장에는 바로 20여년전에 헤여졌던 아버지가 그를 기다리고있었다.

20여년만에 상봉한 아버지와 아들은 서로 부둥켜안았다.

그들의 얼굴에서는 눈물이 비오듯 쏟아지고있었다.

이렇게 싼체즈선수는 처음으로 도미니까에 금메달을 안아왔으며 어릴 때 헤여졌던 아버지와도 감격적인 상봉을 하게 되였다.

일화

피로 물든 주로

선수가 말과 함께 달리는 100m달리기가 있다고 생각해보라. 도리머리를 젓게 될것이다.

그런 경기도 인류체육사에 있던가. 혹시 TV에서 나오는 동물세계의 장면과 혼돈하고있는것이 아닌가.

아니다. 있다. 어디에 있는가?

《부패체육의 왕초》인 미국에 있다.

미국에서 이 희괴한 《경기》가 출현한것은 1930년대말이다.

이 경기에 나선 첫 수난자는 륙상명수 제씨 오웬스였다. 그는 1936년 베를린올림픽경기때 100m달리기와 너비뛰기 등의 종목에서 4개의 금메달을 따냄으로써 《아리아족의 우월성》을 시위하려던 히틀러를 노발대발케 만들었던 선수였다.

그러나 진짜 모욕은 제 나라라고 하는 미국에서 기다리고있었다.

기세를 올리며 귀국했지만 오웬스는 무직업자의 비운속에서 벗어나지 못한채 몇푼의 딸라를 벌기 위해 말과의 달리기경기에 나서야 했던것이다.

말과 함께 달리는 그의 모습은 처참했다.

흘러내리는 비지땀, 미칠듯이 질주하는 말발굽, 좁디좁은 경기주로에서 아차실수하여 땅바닥에 나딩굴면 그대로 말발굽에 채울수 있는 무시무시한 순간들…

그러나 오웬스는 25차례의 경기들에서 모두 이겼다고 한다. 그가 세운 10초 2의 100m 세계기록이 은을 내서였는가, 아니였다.

오웬스는 1980년 림종의 시각을 앞두고 그 내막에 대하여 이렇게 고백하였다.

《딸라의 노예인 나는 이겨야 살수 있었다. 그래서 몰래 출발선에 선 말의 귀에 대고 신호총을 쏘았다. 질겁한 말이 갈팡질팡할때 나는 쏜살같이 앞으로 내달릴수 있었다. 그것은 일종의 비극이였다. 내 인생의 가장 비참한 페지였다. 악몽의 100m주로우에 저주가 있으라.》

오웬스가 사라진지도 수십년이 되였다.

그러나 오늘도 이 악명높은 말과 함께 달리는 100m경기는 미국의 유흥족속들의 변태적요구를 채워주며 계속되여오고있다.

그래도 오웬스의 경기경우는 《고전형》이라고 말할수 있다.

오늘날의 이 경기는 보다 살인적인 경기로 화하였다. 즉 말과 사람이 겨우 들어설수 있는 비좁은 주로에서 선수를 앞장에 내세우고 경기를 진행하는것이다. 뒤에 선 말의 궁둥이우에서는 뜨겁게 달아오른 철사회초리가 윙윙거리고있다.

그러니 아무리 빠른들 말을 이기기는 하늘의 별따기이다.

그래서 선수는 필사의 힘으로 경주한다.

얼마전에도 미국 인디아나폴리스에서 있은 경기때 무려 3명의 선수가 안깐힘을 다 썼지만 말발굽에 채워 너부러져나갔다.

이 얼마나 짐승도 낯을 붉힐 추악한 경기마당인가. 이 광경을 보자고 관람자들은 표를 사고 선수들이 피를 흘려야만 너털웃음을 짖어대며 표값을 했다고 지껄이는것이다.

이것이 바로 미국식체육의 진면모이다.

만약 《말나라려행기》를 써내여 자본가계급을 폭로했던 18세기 영국작가 죠나탄 스위프트가 이 경기를 목격했더라면 미국이야말로 개, 돼지보다도 못한 원시파충류들의 세계라고 신랄한 풍자를 퍼부었을것이다.

일화

《방랑마라손선수》의 가련한 신세

미국의 동북부 해안도시 보스톤에서 제104차 보스톤국제마라손경기대회가 진행되였다. 이 경기는 세계적으로 경기력사가 오랜 국제마라손경기들중의 하나로 인정되고있다.

수많은 세계마라손명수들이 출전한 이 경기에는 남조선마라손선수 리봉주도 참가하였다. 그는 2시간 07분 20초라는 남조선마라손최고기록을 가지고있는 선수이다. 이 기록은 세계적으로 가장 빠른 마라손선수의 기록에 비해보면 보잘것 없는 기록이다.

남조선의 련합통신은 리봉주가 보스톤국제마라손경기에서 2시간 07분《장벽》을 돌파함으로써 자기의 기록을 갱신할것을《꿈》꾸고있다고 전하였다.

그러나 보스톤국제마라손경기무대는 리봉주에게 있어서 망상의 경기마당으로 되였을뿐이다.

순위권에 든 선수들은 케니아의 라카트, 에티오피아의 아베라선수 등이다.

이 경기에서 그의 기록은 2시간 10분에도 미치지 못하였다. 경기가 끝난 후 실패와 좌절의 당혹감을 감추지 못하면서 리봉주는 자기가《심리적으로나 육체적으로 매우 힘겨운 나날을 보낸것이 실패의 원인으로 되였다.》고 고백하였다.

리봉주의 고백은 무엇을 의미하는것인가.

남조선의 마라손계는 재벌들의 손아귀에 멱을 잡힌《마라손선수 상품시장》에 불과하다. 그속에서 선수들의 재능은《상품의 가치》에 정비례한다. 그《상품가치》의 저락은 곧 선수의 멸망을 의미한다.

리봉주의 마라손실력이 화제에 오르자 남조선의 콜론회사팀이 얼마간의 돈으로 그를 고용하였다.

이 회사는 남조선의 한 륙상운동기자재생산업체이다.

그대신 리봉주는 인격과 존엄을 여지없이 유린당해야 했다. 일련의 국제마라손경기에서 우승했어도《재부와 명성》은 그의것이 아니였다.

회사는 그를 광고모형으로 삼아 리득을 올렸고 횡포한 감독은 제《공로》를 떠들면서 돈봉투를 잘라냈다. 말이 감독이지 실상은 리봉주의 재능을 뜯어먹고 사는 기생충에 불과했다. 회사의 훈련장은 선수들의 보금자리가 아니라 악몽의 결방살이였다. 훈련은 말그대로 기합에 가까왔고 선수들에 대한 폭행과 악담은 그칠줄 몰랐다.

그는 회사측에 사람대우를 해줄것을 요구했으나 매번 거절당했다.

1999년 4월 그가 런던국제마라손경기에서 12등밖에 하지 못하자 회사측과 감독은 그의 능력저하에 불만을 터뜨리면서 더욱 야생적인《스파르타》식훈련을 들이대였다. 리봉주의 부상은 일상사로 되였다. 그는 더는 참고 견딜수 없어 1999년 10월 감독과

대판싸움을 벌리고 그의 동료선수들과 함께 훈련장을 탈출하였다.

그때부터 그는 《방랑마라손선수》가 되여버렸다.

남조선의 련합통신은 리봉주가 그 어떤 재정적원조나 감독의 방조가 없이 누거리려관방에서 거친 음식으로 끼니를 에우면서 비참한 훈련을 하고있다고 보도하였다. 오죽하면 남조선마라손관계자들까지도 그에게 관심을 돌릴것을 괴뢰정부당국에 촉구하였겠는가.

보스톤국제마라손경기에 참가한 리봉주는 이미 쓰디쓴 패배의 운명을 지니고있었던것이다.

척박한 토양에 뿌리를 둔 나무는 제구실을 할수 없는 법이다.

극단한 개인주의와 황금만능의 부패한 생존방식이 살판치는 암흑의 땅 남조선체육계에서 체육인들의 재능이란 자본가계급의 돈저울대에 오른 하나의 로획물에 지나지 않는다.

《방랑마라손선수》 리봉주의 깨여진 꿈은 그것을 똑똑히 보여주고있다.

일화

《2중공민》마라손선수가 당한 《2중랭대》

2000년 5월 어느날 미국의 《판아메리칸 에어라인즈》항공회사의 《보잉—747》려객기가 마로끄의 수도 라바트비행장을 리륙하고있었다.

별없는 초밤이였다.

지브롤터해협에서 불어오는 눅눅한 바람이 채 피지도 않은 귤나무꽃잎들을 하나둘씩 떨어뜨리고있었다.

비행기안의 한 좌석에는 부부인가싶은 체육인차림의 젊은 남녀가 머리를 기대고앉아 들까불며 5kg짜리 귤지함을 열어제치고있었다.

미국으로 떠나는 그들에게 마로끄륙상협회의 한 친구가 보내는것이였다.

마로끄의 탄제로귤은 세계적으로 유명하다.

그런데 이게 웬 일인가. 지함속에는 온통 썩은 귤이 들어있는것이 아닌가? 그속에는 분홍빛 종이편지가 놓여있었다.

《세계남자마라손 최고기록보유자인 할리드 카느치와 그의 안해 싼드라 카느치에게.

썩어버린 인생에게 썩어버린 귤이 차례지는것은 응당한 일이라고 생각합니다.

어쩌면 그럴수 있습니까.

선수봉급이 작다고 마로끄를 버리고 미국으로 가 미국공민이 된단 말입니까.
그래도 당신들은 마로끄를 사랑한다고 마로끄공민권은 가지고 있겠다고 말했다지요.
렴치가 없군요.
마로끄는 당신들을 경멸합니다.
마로끄는 당신들을 잊어버렸습니다.
마로끄공민인 당신들에게는 미국식〈행복〉이 차례질것입니다.
후회는 언제나 때늦은 법입니다.
영원히 안녕히.
친구였던 1만m달리기선수
하게드로부터.》
할리드 카느치와 그의 처는 당황했다.
무색해졌다.
지금 그들은 딸라를 위해 조국배신자라는 랭대속에 마로끄를 떠나고있는것이다.
같은 비행기에 탔던 원정경기에 가는 마로끄축구선수들이 그들을 랭대와 조소속에 쳐다보고있었다.
이전에는 정답게 바라보던 그 눈빛들이 이제는 마주 보기 두려운 눈길로 변해버렸다.
그로부터 얼마후 미국에 도착한 할리드 카느치는 미국공민권을 받았다.
그는 《2중공민》이 되였다.
세계남자마라손 최고기록보유자인 그는 씨드니올림픽경기대회에 참가할 미국마라손팀 선수로 예정되여있었다.
그러나 미국에 도착하자바람으로 돈을 벌기 위해 정신없이 이런저런 경기들에 무작정 끼여들었던 카느치는 우승은 고사하고 련속적으로 부상만 입게 되였다.
무분별한 환상이 낳은 응당한 결과였다.
그는 씨드니올림픽에 전혀 참가할수 없게 되였다.
6월 1일 카느치는 미국올림픽팀에 망라될수 있는 마지막기회인 선발경기 1만m달리기경기에도 빠지지 않으면 안되였다.
실망이 절망으로 변했고 희망은 허망으로 화했다.
미국륙상계는 카느치를 비웃기 시작했다.
아무것도 할수 없는 그에게 돈을 듬뿍 뿌려줄수야 없지 않는가, 여기야 선수이자 곧 상품인 미국땅이 아닌가.
카느치는 어떻게 해서라도 빨리 부상을 치료하고 7월 14일 캘리포

니어의 쌔크러멘토우에서 시작되는 최종선발경기에라도 참가하려 했다.

그러나 그것도 파멸의 운명에 처했다. 미국인들은 더는 그를 거들떠보지 않았다.

카느치는 얼이 나가 식은땀만 줄줄 흘렸다. 명예도 재부도 터진 고무풍선처럼 변해가는 판국이였다.

그의 안해 싼드라는 기자들에게 이렇게 하소연했다.

《그는 건강할 때 미국사람들의 환심을 사야 했다.

지금 그는 몹시 불행하다.

동정의 빛은 한줄기도 없다.

마로끄에 있었더라면 올림픽팀에 망라될수 있었을것인데…》

하지만 조국은 배신자를 용납하지 않는 법이다.

카느치는 마로끄선수로 씨드니올림픽경기대회에 참가하도록 해줄것을 마로끄당국에 요청했으나 거절당했다.

오물통을 향해 굴러들어간 귤은 아무리 향기로왔다 했을지라도 사람들의 발길에 채우고 벌레들에 뜯기워 나중에는 썩어 문드러지기마련인것이다.

일화

자 살

밤하늘에 총총한 뭇별들처럼 남태평양상의 곳곳에 자그마한 산호섬나라들이 널려져있다.

그 섬들중에는 사모아라고 불리우는 나라도 있다.

서부사모아는 독립국이다.

그러나 동부사모아는 오늘도 미국의 신탁통치를 받는 미국령사모아로 불리우고있다.

바다가에서는 해빛에 검실검실 탄 처녀애들이 물속에 자맥질해들어가 산호와 진주를 채취해가지고 나오군 한다.

그들의 억센 힘과 균형잡힌 몸매는 말그대로 조형미로 가득찬 하나의 조각을 방불케 한다.

그래서인지 오래전부터 미국체육계의 《인육장사군》들이 이곳에 몰려와 《체육상품》가치를 가지고있는 사모아처녀들을 몇푼의 딸라로 꾀여내여가지고 미국으로 데려갔다.

그들속에는 미시페카라는 한 처녀륙상선수도 있었다.

세계에서 세번째로 되던 녀자철추던지기선수 미시페카는 왜 자살의 길을 택해야만 했을가.

× ×

1998년 어느날이였다.

열대의 폭우가 섬을 두드려대고있었다.

야자나무가 무성한 항구에서 두 처녀가 울며 부르짖으며 리별의 노래를 부르고있었다.

쌍둥이자매였다. 언니인 미시페카는 미국수영계에 팔리운 몸이 되였다.

혹시 성공이라도 하면 얼마나 기쁘랴.

동생도, 부모들도 오직 한가닥 그런 기대뿐이였다. 그러나 그 길이 수난으로 가득찬 영리별의 길이 될줄이야 어찌 알았겠는가.

미국 오레곤주의 한 수영팀에서 미시페카는 훈련을 시작했다.

훈련이 아니라 말그대로 고문이였고 학대였다.

감독은 미시페카의 머리채를 쥐여뜯으며 호흡훈련을 시켰고 숨이 딸려 울면서 올라오는 그의 얼굴에 경찰용전기곤봉을 가져다댔다. 사정없이 후려치는 감독의 손찌검에 앞이들도 모조리 부러져나갔다.

극도의 정신적압박감과 혼란속에서 미시페카는 점차 시력이 떨어지기 시작했다. 이것을 알게 된 팀의 감독은 계약된 봉급도 잘라버린채 그를 륙상팀 철추던지기선수로 팔아버렸다.

이번에는 또 다른 비운이 그를 삼켜버렸다.

륙상팀감독은 그에게 도핑을 강요했다. 금지된 약물의 사용은 그의 훈련과 경기성과를 얼마쯤 올려주는듯 했으나 만성화된 그의 육체는 더욱 자극적인 약물을 갈망했다.

쎄빌랴세계륙상선수권대회 녀자철추던지기경기에서 요행 도핑검사를 피한 그는 3등을 하고 동메달을 땄다.

저주로운 성조기를 몸에 두르고 시상대에 선 그의 눈가에서는 눈물인지, 피물인지 알수 없는 구슬픈것이 주르르 흘러내리고 있었다.

그는 미국륙상협회에서 받은 얼마 안되는 상금을 편지와 함께 집에 부쳤다. 눈물로 얼룩진 편지에는 이렇게 씌여있었다.

《이 돈이 그 어떤 상실과 고통의 대가로 마련된것인지 부모님들은 모르실겁니다.

…

막 죽고싶어요. 이 딸은 미국을 저주합니다. 체육이라는 면사포를 쓴 악한 무리들을 증오합니다.》

그의 예감은 빗나가지 않았다.

올림픽선수선발경기에 나섰던 미시페카는 그만 눈앞이 캄캄

어두워오는것을 느꼈다. 실명이였다.

아! 어찌하면 좋으랴. 그에게는 하늘도 무심한것이였다. 모든것을 단념하고 인생 그자체를 포기해야 하는 절망의 순간이였다.

그때로부터 몇달후 미씨씨피강반의 소로길우에서 어느 한 자살자의 유서가 발견되였다. 미시페카의 유서였다. 유서에는 단 한마디 《삶이 저주로워서가 아니라 미국이란 세상이 더러워 목숨을 등진다.》라고 적혀있었다. 유서는 하염없이 흘렸을 미시페카의 눈물자욱으로 그때까지도 축축히 젖어있었다.

7. 보건편

《보건사업은 사람의 생명과 건강을 다루는 중요한 과학기술사업입니다.》

김 정 일

3대고려의학서적

우리 선조들은 일찌부터 우리 나라의 고유한 약재와 약물, 뜸과 침에 의한 고려의학을 창조하고 발전시켜왔다. 특히 리조시기에 이르러서는 의학의 전문분야들이 새로 개척되고 고려의학성과들이 집대성되여 중세의학의 높은 경지에 이르게 되였다.

당시 의학자들은 선행시기의 성과와 향약(우리 나라의 약재)에 대한 깊은 연구와 치료경험에 기초하여 중세고려의학의 체계를 정연하게 세워놓았으며 그 과정에 고려의학을 종합집대성한 3대의학서적을 집필출판하여 널리 보급하였다. 그것이 바로 《향약집성방》, 《의방류취》, 《동의보감》이다.

위대한 령도자 **김정일**동지께서는 다음과 같이 지적하시였다.

《〈향약집성방〉에는 각종 질병의 원인과 증세, 치료방법과 함께 국내산약초와 그 제조법이 개괄되여있습니다.》

《향약집성방》은 1433년 로중례 등이 우리 나라의 전통적인 약재로 병을 치료한 경험을 한데 묶어 총 85권으로 편찬하였는데 앞선 시기의 의학서적보다 과학리론수준이 상당히 높은것으로 평가되고있다.

《향약집성방》은 매개 병에 대한 서술을 개론과 원인론, 병리론과 증후론, 치료법과 침구법 등으로 나누어 체계정연하고 알기 쉽게 썼으며 959종의 질병에 대한 처방 1만 700여가지와 침구법 1 476가지를 종합서술하였다. 또한 여기에는 우리 나라에서 나오는 근 700가지의 약재와 그 산지, 약재의 특성과 약효, 채취방법과 사용법 등이 구체적으로 서술되여있다.

《향약집성방》은 우리 나라 고유의 치료예방법을 집대성한것으로서 당시 여러차례에 걸쳐 출판되여 의학교재와 병치료에 널리 쓰이였으며 그것은 일본에도 전해져 일본의학발전에 큰 영향을 주었다.

로중례를 비롯한 의학자들은 우리 나라의 의학만이 아니라 당시 동방나라들의 거의 모든 의학성과들을 수집하여 동방의학을 체계화, 집대성하는데도 큰 힘을 넣었다. 그 결과물이 다름아닌 1445년에 내놓은 총 365권으로 된 하나의 독특한 의학백과전서인 《의방류취》이다.

《향약집성방》이 주로 우리 나라 고유의학의 집대성이라면 《의방류취》는 동방의학발전성과전반을 반영한 의학서적이라고 할수 있다.

《의방류취》에는 95개의 병문으로 나뉘여 병의 증상과 치료법들이 자세히 서술되여있다. 여기에는 모든 병들의 원인, 병리와 증후 등 총론적인 기초리론들이 체계화되였으며 치료법에서도 약물료법, 침구법, 식사료법 등이 구체적으로 서술되여있다. 또한 병에 대한 예방법을 밝혔으며 사람들이 쉽게 리용할수 있는 민간료법들을 많이 안내하였다.

《의방류취》는 우리 나라 림상의학을 비롯하여 의학전반에서 이룩된 과학리론적성과들과 치료경험을 집대성한 우수한 책이다. 그리하여 《의방류취》는 오늘날 동방의학의 3대백과사전가운데서도 첫번째로 꼽히고있으며 유럽에서 최초의 의학백과전서로 인정되고있는 에스빠냐의 마드리드에서 1807년에 출판된 《의학 및 외과학사전》(7권)보다 시기적으로 300여년이나 훨씬 앞서나왔을뿐아니라 규모가 매우 방대하고 과학성도 보장된 세계적인 의학전서이다.

《동의보감》(전 25권)은 20대에 벌써 명의로 소문이 자자했던 허준에 의하여 1610년에 편찬된 의학서적이다.

허준은 국내외의 각종 의학도서 수백권을 비판적으로 연구검토한데 기초하여 임진조국전쟁때 불타버렸거나 없어진 의학책들을 보강하고 고유한 민족의학을 살려나가는 원칙에서 《동의보감》을 집필하였다.

《동의보감》은 5개의 편으로 구성되여있는데 거기에는 인체의 해부생리와 각종 질병의 진찰, 예방과 치료방법들이 체계정연하게 서술되여있다.

이 책에는 질병의 발생과 치료에 대해서만 쓰던 종래 고려의학서적들과는 달리 정상생체에 대해서도 해부학적으로 서술되여있다.

또한 방대한 과학적내용들을 다루면서도 누구나 쉽게 리용할수 있도록 민간료법을 알기 쉽게 서술하였으며 병치료에 편리하게 약물, 침, 뜸 등 해당 질병의 치료법을 종합적으로 소개하였다.

병치료와 함께 예방문제에 깊은 주목을 돌린것이 또한 이 책의 좋은점이라고 말할수 있다.

《동의보감》은 그의 과학성과 론리성으로 하여 고려의학을 높은 수준으로 끌어올리고 세계의학발전에 큰 기여를 하였다. 하기에 중국을 비롯한 외국학자들까지도 《〈동의보감〉은 동방의학의 유일한 백과전서로서 동양에서의 지도적지위를 차지하고있다.》고 절찬을 아끼지 않았다.

이 책은 중국과 일본에 알려진이래 거듭 출판되여 널리 보급되였다고 한다.

이처럼 우수한 3대고려의학서적들을 통해서 알수 있는바와 같이 우리 민족은 의학분야에서도 세계에 내놓고 자랑할만 한 유산을 가지고있는 슬기롭고 재능있는 문명민족이다.

100년장수는 리상인가

사람의 자연수명은 생물학의 일반법칙과 동물실험자료에 근거하여 예견하게 된다.

대체로 포유동물의 자연수명은 성장기의 5～7배에 맞먹는다고 볼 때 사람의 성장기를 20～25살로 본다면 사람의 수명은 100～120살로 된다.

생물학적법칙에 의하면 사람의 최고수명은 성성숙기의 8～10배에 맞먹는다.

사람의 성성숙기를 13～15살로 보면 사람의 자연수명은 110～150살로 된다.

현실적으로 놓고볼 때 우리 나라에도 100살을 넘긴 장수자들이 많이 있다.

지금 세계의 적지 않은 나라들에서 평균수명이 80살이상에 이르고 80대, 90대 사람들의 수가 점차 늘어나고있는 실정에서 지금 《로인학》이 독립적인 학문으로 나왔다.

건강환경

사람의 생은 첫 고고성을 울리면서 시작되여 숨을 거두면서 끝난다. 이렇게 태여나서부터 죽을 때까지의 기간을 수명이라고 한다.

이 수명의 길이는 사람에 따라 다르다.

사람의 수명은 여러가지 영향을 받는다.

건강과 수명은 무엇보다도 환경의 영향을 받는다.

건강환경은 크게 내부환경과 외부환경으로 나눌수 있다.

내부환경은 사람몸안의 환경이다.

모든 생물은 자기의 내부환경을 정상상태로 안정시킴으로써 생존을 유지해나간다. 만일 이 내부환경이 파괴되면 병이 생기고 나아가서는 죽음에까지 이르게 된다. 이렇게 내부환경을 늘 정상적으로 유지하려는 성질을 항상성이라고 부른다.

내부환경이 항상성을 유지하는 물리적요인은 삼투압, 온도, 수소이온농도지수(페하)이고 화학적요인은 영양소, 광물질, 효소, 호르몬 등이다. 이 요인들은 질적으로나 량적으로 알맞아야 한다.

이런 요소들은 자률신경계통과 내분비계통의 통일적인 지배밑에 조화를 이루게 된다.

혈압이나 체온이 늘 같은 수준으로 유지되고있는것은 항상성의 대표적인 실례로 된다.

우리들의 몸이 항상성을 유지하는것도 한도가 있다. 불리한 환경이 지속적으로 작용할 때 일정한 기간은 모든 예비력이 동원되여 항상성을 유지하지만 예비력이 고갈되면 우리 몸은 더는 견디지 못하고 여러가지 병적현상들을 나타내게 된다. 이 예비력은 나이가 들면서 점차 적어진다.

나이가 많아짐에 따라 외부환경의 영향이 점점 늘어나게 된다. 그러나 항상성을 조절하는 신경내분비계통이 건전하면 불리한 자연환경의 변화에 맞추어 끝까지 항상성을 유지해나갈수 있다. 즉 내부환경이 건전해야 건강할수 있다.

쏘련(이전)의 생리학자 빠블로브는 사람의 몸은 유전과 내부환경의 합금과 같은것으로서 이 합금이 완전하면 할수록 수명은 길어진다고 하였다.

건강 및 수명과 관계되는 외부환경은 자연환경과 사회환경으로 나누어볼수 있다.

유전적으로 형성된 사람몸안의 환경은 외부환경의 영향도 많이 받는다. 이러한 안팎의 환경이 잘 조화될 때 사람은 건강하여 오래 살수 있다.

깨끗하고 조화로운 자연환경은 사람의 건강에 직접적인 영향을 미친다.

실험한데 의하면 구조와 형식이 똑같은 살림집이지만 물품들이 무질서하게 널려있고 쓰레기가 장시간 쌓여있으며 먼지가 많은 가정의 실내공기속에 있는 세균수는 정결한 집에 비해 3～6배 더 많다.

방안이 깨끗한 가정에서는 가족성원들의 전염성질병발병률이 불결한 가정에 비해 12～30% 낮다.

또한 환경의 안정은 대뇌피질의 흥분과 억제과정의 균형을 잘 유지함으로써 정신이 맑아지고 사업능률이 높아지게 한다.

늘 안정한 환경에서 일하면 고혈압, 동맥경화, 심장병, 심근경색, 신경성머리아픔, 소화기관궤양 등 만성질환에 대해 보조적인 치료효과를 얻을수 있으며 건강회복에 도움이 된다.

일기조건과 자연지리적인 환경인자들도 수명에 일정한 영향을 준다. 몹시 무더운 지방에서 사는 사람들은 추운 곳에서 사는 사람들보다 오래 살지 못한다.

중국에서 발표한 연구조사자료에 의하면 춥고 높은 지대에서 사는 신강, 서장, 청해사람들이 중국의 다른 지역 사람들보다 더 오래 산다는것을 보여주었다.

또한 년중 기온이 봄과 같은 따뜻한 지역에 장수자들이 많다.

세계장수지역으로 오래전부터 알려져있는 남아메리카주 에꽈도르의 빌카맘바지방에는 1907년부터 지금까지 140살이상 산 로인들이 40명이나 되고 90살이상은 100명이상이나 된다.

안데스산골짜기에 자리잡고있는 이 지방은 1년 4계절이 다 봄과 같다. 년평균기온은 20℃이고 어디에나 꽃향기가 그윽하고 뭇새들이 많이 날아드는 풍치 아름답고 조용한 곳이다.

사람의 수명에는 자연환경과 함께 사회적환경도 중요한 영향을 미친다. 일반적으로 사회가 발전하면 물질문화생활조건이 개선되고 의료기술수준이 높아져 수명은 끊임없이 늘어난다.

프랑스의 한 연구사가 도시주민과 농촌주민을 대상하여 로화과정을 비교연구한데 의하면 농촌주민들이 도시주민들에 비하여 일찍 로쇠하고 특히 물질문화생활수준이 낮은 사람일수록 질병이 많고 건강상태도 나빴다고 한다.

이와 같은 자료는 사람들의 수명이 단순한 생물학적현상이 아니라 정치, 경제, 문화생활조건에도 의존되는 사회적현상이기도 하며 사람들의 건강에 영향을 주는 결정적요인은 국가사회제도에 있다는것을 보여준다.

오늘 우리 인민들은 어버이수령님께서 세워주시고 위대한 장군님께서 빛내여주고계시는 우리 식 사회주의제도의 은혜로운 품속에서 행복한 삶을 누려나가고있다.

오늘 우리 인민들의 평균수명은 해방전에 비하여 거의 2배로 늘어났다. 다른 나라들에서 평균수명을 2배로 늘이는데 무려 수백년이라는 오랜 시일이 걸렸다는 사실에 비해보면 우리 인민들의

수명에서 일어난 변화는 참으로 놀라운 일이 아닐수 없다. 이와 같은 사실은 가장 우월한 우리 나라 사회주의제도의 위대한 생명력을 보여주고있다.

사람의 건강에 영향을 미치는 외부환경들로서는 기후조건, 기온, 공기, 빛, 조명, 색갈, 소음, 지대조건, 록화, 주택, 교통, 로동조건, 위생, 예방 및 치료조건, 식료품보장조건, 음식물섭취방법, 섭생, 휴식조건 등 수없이 많은 문제들이 있다.

이러한 자연적, 사회적외부환경이 좋으면 좋을수록 건강에 유리하다.

쉬임없는 사색과 탐구는 건전한 정신력의 자양분

근육을 비롯한 몸의 장기와 계통은 적당히 쓰면 발달하고 지나치게 쓰면 파괴되며 쓰지 않으면 위축되고 쇠퇴한다.

생물학에서 쓰이는 《용불용설》에 의하면 자주 쓰이는 기관은 건장하고 발달하며 리용하지 않거나 적게 쓰이는 기관은 점차 쇠퇴한다. 강물도 흘러야 맑고 기계도 자주 다루어야 녹쓸지 않는것처럼 활동하는 유기체인 사람의 몸도 일정하게 움직여야 발달하는데 뇌수 역시 쓸수록 영민해지고 활력이 생긴다.

자료에 의하면 사람의 뇌수는 자극을 많이 받을수록 세포가 더 발달되고 로화과정도 떠진다고 하였다.

한 과학자가 20～70살의 200명을 대상하여 진행한 연구결과에 의하면 평시에 머리를 쓰는 사람은 60살이 되여도 사유기능이 여전히 민활하지만 그렇지 못한 사람은 30살안팎에서 사유기능이 떠진다고 한다.

머리를 늘 쓰는것이 건강을 증진시킨다는것은 운동을 통하여 체력을 증진시키는 원리와 다름이 없다.

학술령역에서 늙은이들이 거둔 성과를 통계적으로 분석한 자료에 의하면 의학부문에서 거둔 중요한 성과의 24%는 50～79살의 늙은이들이 거둔것이며 철학부문의 중요한 성과의 30%는 50～80살의 늙은이들이 거둔것이라고 한다.

다윈은 60살이 지나 《인류와 동물의 표정》이라는 론문을 내놓았고 에디슨은 81살에 1 033번째의 발명권을 받았다고 한다.

로화를 막고 건강하여 사회와 집단에 더 잘 이바지하기 위하

여 규칙적인 생활을 하도록 하는데 힘쓰되 그날그날 머리를 쓰는 것을 계획적으로 하여야 한다. 계획도 없이 멍청하게 지내면 머리가 더 로쇠해진다.

다만 정신적인 지나친 자극만은 피하는것이 좋다. 무슨 일에나 대범하되 별치 않은 일에 발끈 성을 내거나 즉흥적으로 대하지 말아야 한다.

뇌세포가 하나하나씩 줄어들면 그것이 뇌의 로화에 이어진다.

나이가 많아져도 정열을 잃지 말아야 한다. 작가, 학자, 음악가, 미술가들속에는 나이가 많아도 계속 일하는 사람들이 적지 않다. 《정열 + 일》이 바로 뇌의 젊음의 비결이다.

사람들과 자주 접촉하여 자연스럽게 항상 웃는 얼굴로 다정하게 대하는것이 필요하다.

규칙적인 뇌의 활동은 로화를 지연시킨다

사람의 대뇌에는 신피질과 구피질의 두개 부분이 있는데 구피질은 어린이시기에 발달하여 밖으로부터의 자극에 의해 점차 회로를 만들어간다.

신피질은 자체로 의식이나 주의를 집중하여 생각을 하는데 따라 회로가 만들어지는데 20살이 지나서부터 잘 발달된다.

이후에 발달하는 뇌가 《인간의 뇌》 또는 《리성의 뇌》로 불리우는것이다. 즉 자체로 사고하고 사색함에 따라 40～60대에도 점차 발달되여간다.

그러므로 40대에 안일한 생활을 하면 대뇌는 발달을 멈추고 머리는 굳어지며 결과 대뇌의 지배하에 있는 온몸의 장기도 가속적으로 쇠퇴해진다.

대체로 늙은이의 뇌는 거의 위축되여있다. 그것은 로화와 함께 신경세포수가 적어지는것과 관련된다.

신경세포가 자기 기능을 제대로 수행하기 위해서는 돌기가 많은 신경세포가 서로 련결되여 회로를 만드는것이 필요하다.

신경회로를 많이 늘여 뇌의 기능을 높이자면

첫째로, 머리를 부단히 써야 하고

둘째로, 손운동을 자주 하여 뇌에 부단한 자극을 주어야 하며

셋째로, 레시틴이 풍부히 들어있는 콩음식을 많이 하여야 한다.

레시틴

모든 동식물세포 및 미생물에 널리 들어있는 대표적인 린기름질이다.

간염, 고혈압, 동맥경화증의 치료 등에 좋다. 뇌수, 간, 심장 등 물질대사세기가 큰 동물장기에 많이 들어있으며 식물에서는 콩에 많다. 닭알노란자위에 특히 많이 들어있다. 레시틴이란 말도 그리스어 레시토즈(노란자위)에서 온것이다.

왜 중년기부터 더 많이 읽고 배워야 하는가

사람은 중년기에 들어서면 대체로 두 부류로 갈라진다.

첫째 부류의 사람들은 사업과 생활에서 신심에 넘쳐있고 모든 면에서 진취적이며 직접 손발을 놀리고 머리를 쓰기 좋아한다.

둘째 부류의 사람들은 30살이 지나면 평범하고 틀에 매인 생활에 파묻혀 일터에 나가서도 일에 열중하지 않고 집에 가서도 먹고 자는 이외에는 특별히 하는 일이 없이 보낸다.

이렇게 세월이 흐르면 첫째 부류의 사람들은 갈수록 젊어지고 둘째 부류의 사람들은 갈수록 로쇠된다.

중년기에 이르면 의도적으로 꾸준히 배우고 적극적으로 사색하는것이 건강에 좋다.

생물학적으로 볼 때 사람의 나이는 생일을 몇번 쇠였는가 하는것만으로 계산할수 없다. 생물시간과 시계의 시간은 같지 않다.

세월이 갈수록 생물시간은 굼뜨게 가며 나이가 들수록 굼뜨게 늙는다. 50살이 되면 시력, 청력은 약해질수 있지만 정신은 젊어있으며 계속 성장한다.

사람의 대뇌활동은 60～70살에 절정을 이루며 그다음부터 점차 로쇠된다. 그러므로 사람은 청년기, 중년기, 로년기 할것없이 꾸준히 배우고 사색하면 건강에 아주 좋다.

전문가들은 꾸준히 공부하면 대뇌세포의 로쇠를 지연시킬수 있고 면역세포가 강화되며 물질대사를 유지하고 조직의 로화를 지연시키게 된다고 말하고있다.

뇌의 기능을 순조롭게 보장하자면

사람의 몸에서 소비되는 산소량의 약 20%는 뇌에서 소비되며 에네르기소비량은 다른 조직의 몇배나 더 된다. 뇌의 기능을 늘 순조롭게 보장하자면 두뇌의 운동을 하지 않으면 안된다.

사람의 몸은 어느 부분이나 다 움직이지 않으면 녹이 쓸고 기능을 하지 못한다.

두뇌도 결코 례외가 아니다. 어떤 의미에서는 두뇌의 운동을 제일 앞세워야 한다. 왜냐하면 목아래부분의 운동은 건전한 두뇌가 제대로 기능을 수행하고 명령을 하달해야만 이루어질수 있기때문이다.

몸의 어느 부분과 비교해보아도 두뇌만큼 정밀하고 복잡한 구조와 조직을 가진 기관은 없다.

두뇌를 운동시키는 방법에는 두가지가 있다.

그 하나는 정신운동을 하여 피순환이 잘되게 하는 방법 즉 모든 피흐름을 활발하게 하여 뇌에 피를 보내는 방법이고 다른 하나는 피를 뇌에 불러들이는 방법이다.

음식물을 먹으면 피가 위에 모이는것처럼 머리를 움직이는 자극이 가해지면 피가 모여든다고 말할수 있다.

그러므로 잘 씹으면 뇌에 자극이 되고 필요한 영양물질을 운반하는 피의 흐름을 좋게 한다.

또한 머리를 썼으면 반드시 몸을 써야 한다.

아침 9시에 일을 시작하여 12시까지, 오후 1시부터 5시까지 7시간사이의 사업능률곡선을 보면 9～10시에 능률이 오르고 10～11시에는 보다 능률이 오르며 오후에는 능률이 떨어진다.

오후에는 식사전의 상태가 4시까지 지속되고 4시부터 5시에 급격히 낮아진다. 이런것을 놓고볼 때 90분 강의를 받고 10분 휴식하는것은 《휴식의 생리》의 견지에서 볼 때 의의가 있다.

연구자료에 의하면 2시간에 10～15분 휴식하는것은 피로회복에 보다 효과적이라고 한다. 30분이상 쉬는것은 오히려 나쁘다.

생리적견지에서 보면 피로한 다음 쉬는것보다 피로하기 전에 쉬는것이 좋다.

일단 피로해진 다음에는 회복하는데 시간이 걸린다. 3시간 일을 지속하면 상당히 피곤해지는데 회복하기 위한 시간은 30분이상 걸린다.

일한 다음 2～3분 가벼운 체조를 하고 식사를 하는것이 좋다. 하루사업이 끝난 다음 2～3분 가벼운 체조를 하는것도 좋다.

머리는 쓸수록 좋아진다

위대한 장군님께서는 쓰면 쓸수록 좋아지고 쓰지 않으면 녹이 쓸고 무디여지는것이 사람의 머리라고 하시였다.

쓰면 쓸수록 머리가 좋아지는것은 머리를 써야 뇌수의 신경회로망이 형성되기때문이다.

생리학적으로 볼 때 사람의 머리가 좋고 나쁜것을 좌우하는 기본요인은 대뇌피질을 이루는 신경세포들의 역할과 작용에 있다.

사람의 대뇌피질에는 대체로 140억개의 신경세포가 있는데 그 신경세포들에서 흥분물질과 제지물질이 조화롭게 분비되고 신경세포들사이의 련결(시납스)이 이루어지면서 사람의 정신활동이 진행되게 된다. 따라서 신경회로망이 원만히 형성되고 그것들이 제대로 작용하게 될수록 머리가 좋은것으로 된다.

그런데 뇌수의 신경회로망은 사람이 머리를 써야 더잘 이루어지게 된다. 머리를 써야 시납스수가 많아지고 그만큼 신경회로가 많이 형성되여 《배선이》 조밀하게 완성될수 있다. 그에 따라 신경세포의 정보처리능력이 높아지게 된다.

뇌수의 어느 부위에 신경회로망이 더 형성되는가 하는것도 머리를 어떻게 쓰는가 하는데 따라간다.

가령 태여나서 3년동안 전혀 말을 안하고 자라면 언어중추에 회로망이 형성되지 않아 결국 말을 할줄 모르게 된다.

사람이 머리를 쓰면 쓸수록 좋아진다는것은 왼쪽뇌와 오른쪽뇌의 서로 다른 기능을 놓고도 말할수 있다.

사람의 대뇌는 왼쪽과 오른쪽이 대칭되는 두개의 반구로 이루어져있는데 왼쪽을 왼쪽뇌, 오른쪽을 오른쪽뇌라고 한다. 이 왼쪽뇌와 오른쪽뇌의 기능이 서로 다르다는것이 밝혀졌다.

같은 글자를 보아도 왼쪽뇌는 언어발음기호를, 오른쪽뇌는 글자의 형태를 알아보는 영상처리기능을 수행한다. 따라서 왼쪽뇌가 손상되면 말소리를 낼수 없게 되며 오른쪽뇌가 손상되면 글자형태(모양)를 알아볼수 없게 된다.

왼쪽뇌는 언어, 계산 등의 론리적인 측면에 많이 작용하며 오른쪽뇌는 주로 상상, 음악, 도형, 그림 등을 조절하고 직감하며 창조적활동에서 중요한 작용을 한다. 그래서 학자들은 왼쪽뇌를 언어뇌, 론리뇌라고 하며 오른쪽뇌를 감정정서뇌, 창조뇌라고 한다.

머리를 쓴다는것은 왼쪽뇌, 오른쪽뇌를 다 쓴다는것이다. 그러면 언어론리적인 측면과 창조활동을 보다 원만히 벌릴수 있게 되며 따라서 머리는 더 좋아지는것으로 된다.

뇌수의 기능을 높이는 손가락운동

과학자들은 정상적인 손가락운동이 세포를 직접 자극하여 뇌를 건강하게 해준다는것을 발견하였다. 손가락운동은 뇌수의 활력을 높일수 있다.

손가락운동이 어떻게 되여 뇌수의 기능을 높일수 있는가?

사람이 태여나는 당시에는 뇌수의 세포가 약 140억개인데 20살이 지나면 이 세포가 매일 10만개씩 죽는다. 35살에 이르면 5억개이상, 60～70살에는 대체로 10분의 1정도가 상실된다.

이것이 중년기에 정력부족을 느끼게 하고 로년기에 사유능력과 기억력을 감퇴시키는 원인이다.

대뇌피질의 《감각》과 《운동》기능측면에서 볼 때 손가락은 제일 큰 비중을 차지한다.

따라서 정상적인 손가락운동은 뇌수를 자극하여 세포의 로화과정을 지연시킴으로써 뇌수기능을 오래동안 유지할수 있게 해준다.

그러면 손가락운동을 어떻게 과학적으로, 합리적으로 할것인가?

① 될수록 두손을 다 리용하여야 한다.

한손만 리용하면 그 손을 지배하는 한쪽의 뇌수만을 자극하게 된다.

오른손잡이인 사람들은 왼손으로 물건을 들고 창문을 닫으며 왼손으로 책을 펼치는 등 왼손운동을 많이 하여야 한다.

② 손가락의 감각능력을 높여야 한다.

피부촉각이 민감하지 못하다는것은 뇌수의 감각중추가 둔해졌다는것을 말해준다. 따라서 찬물과 더운물에 손을 씻는 등 손가락이 랭온자극을 자주 받도록 하여야 한다.

③ 손가락관절의 유연성을 높여야 한다.

이것은 뇌수의 작업효률을 높이는데 아주 효과적이다.

손가락의 유연성을 높이기 위해서는 팔꿈치를 들고 글을 쓰거나 그림을 그리며 뜨개질 같은것을 많이 하여야 한다.

④ 손가락운동을 다양하게 하여야 한다.

단조로운 운동방법은 손가락의 령활성을 낮출수 있으며 뇌수와 손가락사이의 정보전달을 억제할수 있다. 따라서 온갖 형식의 손가락운동을 배합하여야 한다. 작은 공을 리용하여 손가락운동을 할수도 있다.

거짓말을 하면 몸에 해롭다

사람이 거짓말을 하면 마음이 께름해지고 고민이 생기며 밤에 잠을 잘 자지 못한다.

교감신경의 흥분으로 초래되는 이런 현상은 대뇌기능의 균형을 파괴하고 흥분과 억제과정의 량성순환을 파괴하며 신경쇠약 등 질병을 초래하게 된다.

측정한데 의하면 거짓말을 할 때 체내에서 심장의 박동을 빠르게 하고 혈압이 높아지게 하는 호르몬이 분비되게 된다. 그것은 동시에 백혈구수치도 낮아지게 한다.

악의없는 거짓말이라도 체내의 신경세포에 충격을 주게 된다고 의학전문가들은 지적하고있다.

굳센 의지를 발휘하기 위한 방법

많은 사람들이 일에서 열성이 매우 높지만 유감스러운것은 마지막까지 견지하는 사람들이 적은것이다.

재능있는 일부 사람들속에는 강한 경쟁심은 가지고있지만 굴하지 않고 끝까지 노력하여 성공하려는 굳센 의지가 부족한 사람들이 적지 않다.

이런 의미에서 볼 때 굳센 의지는 고통을 두려워하지 않는 정신력에 바탕을 두고있다고 말할수 있다.

중간에 여러가지 좌절을 당할수 있고 지어 그만두려는 생각도 나지만 성공을 위해서는 그 어떤 고생도 달게 여기고 끝까지 분투하여야 한다.

학습에서나 사업에서나 끝까지 견지하는 정신력이 없다면 최후의 성공을 바랄수 없다.

실패하면 다시 하고 또 실패하면 또 다시 하면서 다른 사람들이 이러쿵저러쿵하는 말을 탓하지 말아야 한다. 여기서 결정적작용을 하는것이 강한 정신력이다.

만일 《될것 같지 않은데…》 하는 생각이 든다면 그것은 사실에 있어서 자기자신이 자기에 대하여 《안된다.》고 하는것이다. 경쟁심에 강한 정신력을 가지는것이 중요하다.

사업과 생활에서 성공한 사람들을 보면 그들은 모두 정신력의 강자들이다.

《박사머리》의 좋은점

사람들은 누구나 다 검고 윤기나는 머리를 가지고싶어한다.

하지만 그렇게 되지 못하여 골머리를 앓는 사람들도 없지 않다.

이런 사람들은 혈기가 왕성한 한창나이에 머리카락이 앞이마로부터 머리꼭대기까지 쭉 빠져 이른바 사람들이 말하는 《박사머리》 즉 대머리로 된다.

대머리는 흔히 남성들에게서 많이 나타나며 특히는 몸이 좀 비대한 남자들한테서 더 많이 나타난다.

의학연구사들은 남자가 쉽게 대머리로 되는것은 주로 유전에 원인이 있다고 인정하고있다.

남자는 부모중 어느 한사람이 대머리이면 대머리가 되지만 녀자는 반드시 량부모가 다 대머리여야 대머리가 될수 있다.

그러나 부모가 다 대머리가 되는 경우는 극히 드물다.

그러므로 대머리는 남자들에게서 많이 나타나며 녀자대머리는 극히 적다.

대머리는 남들처럼 멋있는 머리형태를 가지지는 못하지만 일반사람들이 가지고있지 못하는 좋은점을 가지고있다.

그것은 첫째로, 총명하고 지혜롭다.

어느 한 영화배우는 《차가 많이 다니는 신작로에 풀이 자라지 않듯이 총명한 사람의 머리에 머리카락이 자라지 않는다.》고 우스개소리까지 하였다.

그리고 세계의 많은 명인들가운데서 일부는 대머리였다.

사람의 두뇌는 왼쪽과 오른쪽 두개반구로 나누는데 많은 사람들의 오른쪽반구의 기능이 충분히 개발되지 않고있다.

그런데 대머리에서 왕성하게 분비되는 남성호르몬이 대뇌 오른쪽반구의 기능을 촉진해준다.

그러므로 대머리의 남자가운데는 지혜로운 사람이 많으며 보통사람에 비해 추리와 사유능력이 높고 정치, 철학, 문학, 수학분야에서 뛰여나다.

둘째로, 관상동맥경화증과 골송소증에 잘 걸리지 않는다.

대머리들은 남성호르몬분비가 왕성하므로 남성호르몬에서 산생되는 스테로이드가 콜레스테롤의 분자를 파괴하고 콜레스테롤의 소모분해를 촉진하므로 콜레스테롤이 혈관에서 머물지 못하게 한다.

그러므로 대머리는 대머리가 아닌 사람에 비해 관상동맥경화증과 골송소증에도 잘 걸리지 않는다.

셋째로, 소화기관에 암이 잘 생기지 않으며 건강하고 장수한다.

머리를 많이 쓰는 대머리남자들은 모두 정력이 왕성하고 학식과 사업능력이 높다.

일부 나라들에서는 《박사머리》를 건강의 표현으로 보고있다.

79살이상의 대머리남성로인 242명을 측정해보았는데 그들은 체내에 남성호르몬함량이 비교적 높고 대머리가 아닌 사람들에 비해 사망률이 48% 낮았다. 이것을 통하여 대머리의 사람이 건강장수한다는것을 알수 있다.

스트레스로 오는 증상

① 어지럽다. ② 어깨가 결린다. ③ 목이 마른다. ④ 가슴에 압박감이 있다. ⑤ 손발이 저리다. ⑥ 손발이 떨린다. ⑦ 허리가 아프다. ⑧ 설사와 변비가 있다. ⑨ 온몸이 나른하다. ⑩ 아침에 지나치게 일찍 눈을 뜬다. ⑪ 아침에 침울한 기분이 있다. ⑫ 일에 착수할 기분이 나지 않는다. ⑬ 근기있게 일하기 싫다. ⑭ 사물에 대한 결단을 내리기가 쉽지 않다. ⑮ 불안하고 안절부절한다. ⑯ 세상 모든것이 귀찮다. ⑰ 이제부터 앞으로의 자신이 없다. ⑱ 사람들과 만나기 싫다.

이가운데서 10가지이상 맞으면 심신에 스트레스가 나타나 있는것이고 5가지이상~10가지미만일 때는 좀 쉬고 피곤을 풀어야 하며 5가지미만이면 그리 근심하지 않아도 된다.

인체건강의 《거울》 - 혀

구체적으로 혀끝에는 심장과 페의 상태가, 혀의 가운데부분에는 위장과 취선, 간장과 비장의 상태가 반영된다. 혀뿌리는 뱉의 상태에 대하여 《말해》준다. 중심부분의 혀주름은 척추의 상태를 나타낸다.

건장한 사람의 혀는 연한 장미빛색갈을 띠고 혀이끼(설태)가 없으며 주름과 혀꼭지(설두)가 뚜렷하다. 그러나 혀가 항상 이런

상태에 있는것은 아니다.

지나치게 뜨거운 음식이나 복용한 약, 틀이의 구조까지도 혀의 상태에 영향을 줄수 있다. 이런것을 잘 알고있어야 혀를 보고 건강상태를 평가할 때 홍당무우를 먹은 흔적따위를 중병을 앓는 징후로 잘못 판단하는것과 같은 편향을 없앨수 있다.

인체건강의 《거울》— 손톱

손톱도 인체건강의 《거울》이다.

정상손톱은 불그스레하고 굳으며 매끈하고 광택이 있다. 또한 손톱밑부분은 반달형이며 회백색을 띤다. 만일 손톱의 형태와 색갈이 달라지면 그것은 인체에 무슨 질병이 생겼다는것을 의미한다.

형태상에서 볼 때 손톱이 납작하고 움푹 들어가 숟가락형태이며 무르고 광택이 없을 때에는 철결핍성빈혈과 저색소성빈혈의 징조이다.

손톱이 앵무새주둥이의 모양이고 손가락끝이 북채와 같으면 선천성심장병이다. 류마티스성심장병, 만성심부전, 폐농양, 폐기종, 기관지확장증, 만성섬유성공동성폐결핵, 만성궤양성결장염 등의 증상이다.

손톱에 가로무늬가 생기면 콩팥병이나 심근경색발생의 전조이며 세로무늬가 생기면 간질환발생의 예고로 된다. 손톱에 깊숙이 배긴 무늬가 있으면 호흡장애가 있다는것을 말해준다.

색갈측면에서 볼 때 손톱이 흰색으로 변하면 이것은 실혈 혹은 쇼크 등 급성증상이나 빈혈, 십이지장충증, 소화관출혈, 말기폐결핵 등의 만성증상들이 있다는것을 말해준다. 만일 흰색이 뿌연 유리와 갈다면 이것은 간경변의 특유한 증상이며 흰색이 연하면 만성소모성질병에 걸렸다는것을 의미한다.

손톱이 누런색으로 변하면 비타민E가 부족하며 갑상선기능감퇴, 콩팥병종합증상 등일수 있다.

손톱표면이 자주색이면서 붉은색이 조금씩 있으면 산소결핍으로 인한것으로서 심장과 페에 병이 있다는것을 예고해준다.

손톱이 절반은 붉은색이고 절반이 흰색일 때에는 콩팥장애가 있다는것을 암시해준다. 손톱에 흰 반점 혹은 솜형태의 흰색 반점이 생기면 아연이 결핍되고 위장에 병이 있든가 혹은 빈혈일수 있다.

손톱에 검은 반점 혹은 푸른 반점이 생기면 그것은 중독을 암시한다. 또한 홍반성랑창과 피부염환자들속에서 손톱주위에 붉은 반점이 있는것을 볼수 있다. 손톱 밑부분의 반달형이 푸른색이면 말초순환이 잘 안되는것이며 붉은색인 경우는 심부전을 의미한다. 손톱밑부분의 반달형이 뚜렷한 사람은 소화기능이 좋으며 없거나 좁은 사람은 소화장애가 있다.

인체기관 비대칭의 비밀

사람들이 보기에는 인체의 왼쪽과 오른쪽은 모두 대칭되는것 같다. 그것은 코로부터 두다리사이로 축을 그었을 때 두손, 두다리와 두뇌가 모두 대칭된것으로 보이기때문이다.

그러나 인체의 좌우측은 결코 완전한 대칭을 이루지 않고있다. 겉으로부터 안에 이르기까지 어느 하나도 대칭되지 않는다. 주위의 사람들을 좀 유심히 살펴보아도 그것을 인차 알수 있다.

대부분 사람의 앞이마는 왼쪽이 오른쪽보다 좀 넓다. 그리고 오른쪽볼이 약간 앞으로 두드러져나왔다. 또 일부 사람의 눈은 한쪽이 다른쪽보다 좀 작고 한쪽이 높으며 다른쪽이 낮다. 드물게는 한쪽눈이 쌍가풀이면 다른쪽은 외가풀이다. 어떤 사람의 눈섭은 한쪽이 높고 다른쪽이 낮으며 귀는 한쪽이 크고 다른쪽이 작다.

태아는 어머니의 배속에서 6개월 자라면 자연히 오른쪽으로 기울어진다. 사람의 척추는 가슴부위에서 오른쪽으로 많이 구불고 허리부분에서는 왼쪽으로 휘여들었다. 그러므로 왼쪽어깨가 흔히 비교적 넓고 높다.

대부분 사람들은 오른팔이 왼팔보다 길며 오른다리가 왼다리보다 좀 길고 무거우며 크다. 그러기에 사람이 눈을 감고 평지를 걸을 때 흔히 곧추 가지 못하고 왼쪽으로 삐뚤게 나가는것을 볼수 있다.

더우기 사람의 내장기관은 뚜렷한 비대칭이다.

인체는 비단 형태구조가 비대칭일뿐아니라 각 기관의 기능도 결코 대칭되지 않는다. 60%의 사람은 오른쪽눈이 왼쪽눈보다 더 큰 역할을 한다. 어느 한 나라 심리학자인 오아얼은 다년간의 연구에서 사람얼굴의 량쪽표정도 완전히 다르다고 하면서 오른쪽얼굴은 잠재의식의 감정을 잘 나타낸다면 왼쪽얼굴에서 나타내는 감정은 더 진실하다고 주장하였다.

비대칭기능의 전형적인 실례로는 무엇보다 좌우 두손일것이다.

대다수 사람들이 오른손잡이로서 대체로 오른손으로 글을 쓰거나 식사를 한다. 이와 반대로 왼손잡이인 사람들에게 있어서 왼손은 오른손보다 더 민활하고 중요하다.

과학자들이 이 측면에 대하여 민족별로 조사하였는데 어느 민족을 막론하고 다같이 전체 인구가운데서 오른손잡이는 65%, 두 손을 다 쓰는 사람은 30%였고 왼손잡이는 4%에 불과하였다.

오른손을 잘 쓰는가, 아니면 왼손을 잘 쓰는가 하는것은 대뇌 좌우반구의 지배작용에 관계된다. 연구자료에 의하면 대다수 사람들에게서 왼쪽뇌가 주로 언어와 론리적사유기능을 맡고 오른쪽뇌는 시각과 공간감수기능을 맡고있다.

연구사들은 한가지 흥미있는 실험을 하였다.

수준이 비슷한 학생들을 두개 조로 나누어 어떤 초상화를 보고 그리도록 하였다. 1조 학생들은 초상화를 제대로 놓고 그리고 2조학생들은 초상화를 거꾸로 놓고 그리게 하였다.

결과 뜻밖에도 2조의 학생들이 그린 초상화가 1조 학생들이 그린것보다 퍽 나았다.

워낙 바로 놓은 초상화를 그릴 때 형상사유를 잘하는 오른쪽뇌가 정확하게 그림을 복제해내지만 추상사유에 능숙한 왼쪽뇌는 초상화의 외모특징을 추상하려고 시도했기때문이다.

초상화의 그림을 거꾸로 놓았을 때 정황은 완전히 달랐는데 론리성이 강한 왼쪽뇌가 초상화에 대한 감상력은 약하므로 형상성이 높은 오른쪽뇌가 한몫 크게 담당하게 되였다. 오른쪽뇌의 지령을 받은 손이 부지런히 놀려져 초상화를 제대로 모방형상해낸것이다.

비대칭의 원인은 어디에 있는가.

인체의 비대칭은 태여날 때부터 있은것인가. 이런 비대칭은 생긴 후 영원히 고정불변한것인가. 구조상의 비대칭은 거의 모두가 날 때부터 있은것이다. 기능상의 비대칭은 꼭 그렇지는 않다.

신경생리학자들은 뇌기능의 비대칭은 4～5살에야 비로소 형성된다고 인정한다. 그전에는 언어를 접수하고 장악하는 능력에서 왼쪽뇌와 오른쪽뇌가 같다. 4～5살이 지나면 흔히 오른쪽뇌가 언어접수 및 장악능력을 잃어 《벙어리반뇌》로 되고 다른 왼쪽 대뇌반구는 언어, 추리, 분석, 종합과 일반화를 전문적으로 하게 된다.

우에서 언급한것은 모두 정상적인 비대칭이다.

그러나 비정상적인 비대칭도 있다. 이를테면 정상사람의 심장은 조금 왼쪽으로 기울어졌다. 그런데 극소수의 사람은 심장이 오른쪽으로 기울어졌는데 이것을 우위심이라고 한다. 또 어떤 사람들은 내장기관의 위치가 엇바뀌여있다. 위와 심장이 오른쪽에 있

다면 간장은 왼쪽에 있다.

자신의 몸에 비정상적인 비대칭현상이 있다고 해서 당황해하거나 너무 근심할 필요는 없다. 인체의 비대칭은 거의 모두 정상적인 현상에 속한다. 오히려 좌우가 완전히 대칭되는것은 상당히 보기 드문 이상현상이라고 할수 있다.

인체의 비대칭을 연구하는것은 결코 신기함때문이 아니다. 주로는 정상사람의 비대칭의 본질을 밝혀내여 질병진단에 보다 믿음직한 증거를 제공해주기 위해서이다.

유전과 관련한 인간의 10가지 특징

전문가들은 인간의 10가지 특징이 유전과 직접적으로 관련된다는것을 발견하였다.

그것들은 다음과 같다.

① 피부색

일반적으로 부모의 피부가 다같이 칠색인 경우 하얀 피부색을 가진 자식이 잘 안 생긴다. 그러나 한쪽이 희고 다른쪽은 칠색이라면 자식은 희거나 칠색의 피부색을 가진다.

② 키

일반적으로 자식의 키는 아버지쪽에서 35%, 어머니쪽에서 35% 유전되며 기타 30%는 후천적인 환경의 영향에 달려있다.

③ 비만

부모가 모두 뚱뚱한 경우 자식의 53%가 비만증에 걸릴수 있다. 만일 부모중 한켠만 비대하다면 자식에게 유전될 가능성은 40%이다.

④ 쌍가풀눈

부모가 다 쌍가풀눈을 가졌다면 자식의 눈이 쌍가풀일 확률이 높다. 자식이 태여날 때에는 홑가풀눈이지만 커서 쌍가풀눈으로 되는 경우도 흔히 있다.

⑤ 아래턱

아래턱형태는 명백한 우성유전에 속한다. 그러므로 부모중 일방의 아래턱이 나오면 자식은 이런 특징을 물려받을 가능성이 크다.

⑥ 다리

집게다리는 유전성을 띠지 않는다. 그것은 운동을 충분히 하면 고칠수 있다. 오히려 다리가 길고 짧은것이 유전성을 띤다.

⑦ 여드름

량부모가 젊어서 여드름이 나왔다면 자식에게서 여드름이 나올 가능성은 일반사람의 20배나 크다.

⑧ 적은 흰머리카락

이것은 렬성유전으로 유전비률이 비교적 낮다.

⑨ 대머리

일반적으로 대머리는 남자에게만 유전된다. 아버지가 대머리인 경우 아들이 대머리일 가능성은 50％이다. 외할아버지가 대머리일 경우에는 그의 외손자가 대머리일 가능성이 25％이다.

⑩ 목소리

일반적으로 남자애의 목소리의 크기와 세기는 아버지를 닮고 녀자애의것은 어머니를 닮는다.

그러나 폐활량과 혀길이, 입모양, 안면골격 등에 따라 목소리훈련을 하면 달라질수 있다.

얼굴의 주름살을 없애려면

자료에 의하면 젊은 시기부터 얼굴에 주름살이 잡히는것은 피부의 특성이나 나이가 많아서가 아니라 늘 얼굴을 찡그리는 나쁜 습관과 관련된다고 한다.

보통 얼굴을 찡그리기 좋아하는 사람은 이마와 코등에 주름살이 지고 웃기 좋아하는 사람은 볼과 눈귀에 주름살이 쉽게 진다.

그리고 시력이 약한 사람은 늘 눈을 쪼프리므로 눈귀에 주름살이 쉽게 생기며 근심걱정이 많은 사람은 입옆에 주름살이 쉽게 진다.

얼굴에 주름살이 생기는것을 막으려면 먼저 자기의 나쁜 습관을 버려야 한다.

정상적으로 자기의 얼굴을 거울로 비쳐보면서 행동거지에 주의를 돌리고 주름살이 생기게 하는 동작들을 될수록 피해야 한다.

특히 언제나 락천적으로 살고 자연스러운 표정을 가져야 한다.

이마의 주름살은 표정근미용법으로 없앨수 있다.

아침에 잠에서 깨여난 후 누운 자리에서 가운데손가락으로 눈까풀을 5～6분동안 가볍게 문지른다. 그리고 두번째손가락으로 눈섭아래를 내리누르면서 눈을 크게 뜬다.

하루 8～10번씩 한주일간 계속하면 효과가 있다.

입옆에 생긴 주름살을 없애려면 자기의 감정을 억제하고 언제나 자연스러운 표정을 지으며 나쁜 일이 있어도 얼굴을 찡그리지 말아야 한다.

이밖에 옳지 못한 피부보호방법으로 주름살이 쉽게 잡힌다.

피부가 메마른 사람들은 세수할 때 비누를 적게 써야 한다.

그리고 피부보호크림과 화장품을 쓰는데도 주의를 돌려야 한다.

안마료법을 하면 효과가 뚜렷이 나타난다. 그러나 조작규정을 위반하면 오히려 주름살이 더 생긴다.

안마는 먼저 손을 깨끗이 씻은 다음 얼굴에 크림을 바르고 얼굴을 15분동안 가볍게 문지르는데 이마는 눈섭으로부터 우로, 볼은 코와 입옆으로부터 귀방향으로 문지른다.

하루건너 한번씩 한달을 한 치료주기로 1년에 2～3번 하면 효과가 있다.

여러가지 영양소가 풍부히 들어있는 남새와 돼지발족, 소발힘줄과 같은 식료품을 많이 먹으면 주름살이 생기는것을 막을수 있다.

만일 얼굴에 주름살이 많이 잡혔다면 미용외과치료를 해도 효과를 볼수 있다.

감기에 대한 새로운 견해

감기의 예방과 치료에 도움을 주기 위한 연구과정에 얻어진 몇가지 결과는 다음과 같다.

① 손은 감기의 주요전파경로이다.

원래 감기는 호흡기질병으로서 이전에는 주로 공기를 통하여 전파되는것으로 알려져있었다.

그러나 최근의 연구에 의하면 감기를 전파시키는 매개물이 무엇보다도 손이라는것이 밝혀졌다.

례를 들어 감기환자가 코를 풀고 재채기를 할 때 오염된 손으로 문손잡이, 수건, 책, 책상 등을 만지면 그것들도 오염되여 그것을 리용하는 다른 사람들에게까지 비루스가 전염된다. 감기비루스는 손수건에서는 1시간동안 살수 있지만 손에서는 70시간동안 살수 있다고 한다. 그렇기때문에 감기환자들은 손을 자주 씻어 비루스전파경로를 《차단》하는것이 중요하다. 감기에 걸리지 않은 사람들도 그 예방책으로 손을 자주 씻어야 한다.

② 발이 차면 감기에 걸리기 쉽다.

인체해부학적으로 볼 때 심장과 멀리 떨어져있는 발은 상대적

으로 혈액공급이 적다. 따라서 찬것에 특별히 민감하다.

기온이 7℃이하일 때 발이 찬감을 느끼며 반사적으로 코점막의 피줄이 수축되면서 국부적저항력이 약해져 쉽게 감기에 걸린다.

때문에 제2의 심장이라고 볼수 있는 발의 보온은 감기예방에서 아주 중요하다.

③ 짠음식을 먹으면 감기에 쉽게 걸린다.

소금은 침의 분비를 줄여 입안에서 용균소(세균을 녹여버리는 작용을 하는 면역체)가 감소되게 한다. 또한 나트리움의 삼투압작용으로 기도상피세포의 작용이 억제되여 그 비루스살상능력이 약화됨으로써 쉽게 감기에 걸린다.

④ 약물을 잘못 쓰면 감기에 쉽게 걸린다.

해열진통제, 항균소독약, 결핵약, 구충제, 항암제는 인체의 저항력을 낮추기때문에 이 약들을 잘못 쓰면 감기에 걸리기 쉽다.

⑤ 근심이 많으면 감기에 잘 걸린다.

근심이 많으면 인체의 면역력이 약해져 병원성미생물방어능력이 떨어진다. 그렇게 되면 비루스에 대한 호흡기의 방어기능도 약해져 감기에 쉽게 걸린다. 따라서 초조해하거나 근심에 휩싸여있지 말고 유쾌하게 생활해야 한다.

⑥ 정신적으로 긴장하면 감기에 쉽게 걸린다.

심리적타격을 받거나 정신적으로 긴장하면 감기에 걸리기 쉽다. 왜냐하면 이때 인체안의 항비루스물질이 줄어들고 국부면역력이 약해지기때문이다.

⑦ 충분한 잠보장으로 감기를 치료할수 있다.

학자들의 새로운 연구에 의하면 감기환자가 열이 날 때 몸안에서 일종의 물질이 산생되는데 이 물질은 잠을 잘 때 잘 만들어지므로 감기환자는 약을 쓰지 않고도 충분한 휴식과 잠을 보장하기만 하면 감기를 치료할수 있다.

잘못 알려진 감기료법

보통 사람들은 감기에 걸리면 병원에 가지 않고 민간료법 혹은 《경험》으로 자체로 치료한다. 이로 인해 오랜 병이 재발하거나 새로운 병을 유발하게 된다.

잘못 알려진 감기료법은 다음과 같다.

① 식초냄새를 맡거나 식초를 마시는것

식초는 소독 및 살균작용을 하지만 장기적으로 마시면 위점막

을 손상시켜 위아픔과 구토 지어는 급성위염을 일으키기도 한다.

② 한증을 하는것

평시에 한증을 하면 몸이 건강해지지만 감기초기에 한증을 하면 좋지 않다. 그것은 한증할 때 랭과 열이 교체되면서 오히려 감기에 대한 저항력을 떨구기때문이다.

③ 생강사탕물을 마시는것

생강사탕물은 랭치료에 좋다. 그러나 감기에 걸렸을 때 감기의 원인을 식별하지 않고 맹목적으로 생강사탕물을 마시지 말아야 한다.

④ 이불을 뒤집어쓰고 땀을 내는것

감기에 걸리면 흔히 열이 나는데 열이 날 때 이불을 덮으면 팔다리가 경련을 일으킨다. 정확한 치료방법은 약을 먹고 휴식하는것이다.

⑤ 운동을 세게 하는것

감기에 걸리면 열이 나면서 몸의 물질대사가 활발해진다. 따라서 에네르기소모가 많아지고 저항력이 떨어진다. 이런 상황에서 운동을 세게 하면 저항력이 약해져 감기치료에 불리하다.

⑥ 술을 마시는것

감기는 상기도염증의 반영이다. 감기에 걸렸을 때 술을 마시면 점막혈관이 충혈 및 확장되여 숨길에 분비물이 많아지면서 병이 악화된다.

⑦ 음식을 먹지 않는것

감기에 걸리면 식욕이 떨어져 에네르기공급이 부족되기때문에 병세가 악화된다.

⑧ 여러가지 약을 함께 먹는것

여러가지 약은 화학성분이 다르기때문에 같이 먹으면 중독될수 있다.

신발을 잘 골라신어야 한다

어느 한 나라의 일부 학자들은 신발이 건강유지에서 중요한 자리를 차지한다고 하면서 보기 좋고 맵시있는 신발만 골라신으려는 경향이 우심해지는데 대하여 우려를 표시하였다.

발에 맞지 않는 신발을 신으면 제대로 걸을수 없을뿐아니라 발에 여러가지 장애가 생겨 그것이 심해지면서 병으로 이어진다.

맞지 않는 신발을 신으면 허리에 부담이 가해져 허리아픔이 생기며 걷기 힘들어 잘 걷지 않게 되므로 운동부족으로 인한 여러

가지 증상이 나타나게 된다. 어깨가 쑤시거나 몸이 나른하고 어지럽고 가슴이 두근거리거나 숨이 가쁘고 머리가 아프거나 잠에 잘 들지 못하며 설사를 하는 등 여러가지 증상이 있지만 검사결과 내장에는 병이 없다고 인정될 때에는 발에 이상이 생긴 경우가 많다. 그러므로 발에 이상이 느껴지면 참느라고 하지 말고 될수록 빨리 고쳐야 하며 그 원인을 빨리 없앨것을 권고하고있다.

특히 당뇨병이 있는 사람들은 신발을 고를 때 특별히 주의를 돌려야 한다. 도이췰란드에서는 당뇨병환자들에게 의사가 전문신발상점을 소개해주는 정도로 신발을 매우 중요시하고있다. 당뇨병이 심해지면 손발끝의 혈액순환이 나빠져 감각이 둔해지므로 맞지 않는 신발을 신어 발가락이 굽어들거나 겹쳐져도 그것을 잘 느끼지 못한다.

신발은 작아도 나쁘지만 너무 커도 좋지 않으므로 꼭 맞는 신발을 신고 신발깔개도 만문한것으로 만들어 깔며 발등에 꼭 맞게 조절할수 있도록 끈을 매게 신발을 택해야 한다. 신발을 고르는데서 자기 발의 정확한 크기를 알아야 하는것은 더 말할것도 없고 신발을 신어보았을 때 발가락이 아프지 않는가, 발가락을 제대로 굽힐수 있는가, 발허리와 발등, 발뒤축이 꼭 맞는가, 신발턱이 복사뼈에 닿지 않는가, 통기성이 있는가 등을 확인하는것이 중요하다.

사람의 얼굴생김새와 마찬가지로 발모양도 사람마다 다르며 왼발과 오른발이 서로 차이나는 경우가 있으므로 신발을 편안하면서도 발에 꼭 맞는것을 골라야 한다.

신발바닥닳음형태와 건강

어느 한 전문가가 오랜 기간의 연구를 통하여 신발바닥이 닳아지는 형태를 보고 사람의 건강상태를 판단하는 방법을 연구하였다.

이 전문가는 4가지 형으로 갈라보았는데 그것을 보면 다음과 같다.

A형: 신발바닥이 비교적 고르롭게 닳는것이다. 발걸음소리는 규칙적이며 소리가 낮고 깨끗하다.

이러한것은 건강한 사람의 발걸음소리이다.

B형: 신발뒤축만이 비교적 고르롭게 닳는것이다. 이러한 현상은 정신적으로 번거로운 일이 있는 사람 실례로 사업에서 실패하거나 좌절당하였을 때 등 정신적인 자극을 받은 사람에게서 나타난다. 또한 성격이 급한 사람의 경우에도 이런 현상이 나타날수 있다.

C형: 신발뒤축이 심하게 닳을뿐아니라 우측 혹은 좌측에로 경사지게 닳는것이다.

실례로 오른쪽신은 우측바깥쪽으로 닳고 왼쪽신은 왼쪽바깥쪽으로 닳는것은 골격계통에 좋지 못한 영향을 주게 된다. 이런 사람은 손발이 차거나 심장이 좋지 못하다.

D형: 신발앞부분이 왼쪽(또는 오른쪽)으로 닳으며 신발뒤축은 오른쪽(또는 왼쪽)으로 서로 상반되게 닳는것이다. 그러면서 발걸음소리는 불규칙적이며 듣기 싫은 소리가 난다.

이러한 현상이 나타나는 사람은 신체의 어느 기관에 병이 생기거나 불치의 질병을 가진 환자이다. 그러므로 이러한 사람은 빨리 병원에 가보아야 한다.

목 욕

어떤 사람들은 피곤할 때에 목욕을 하면 더욱 피곤하다고 생각하고있다. 사실 이것은 잘못된 생각이다. 현대의학은 목욕이 피부를 깨끗이 할뿐아니라 피로를 없애고 몸을 건강하게 하는 효과적인 방법이라는것을 증명하였다.

사람은 긴장하게 로동할 때 온몸의 근육이 긴장되고 피순환이 빨라지며 물질대사가 특별히 왕성해진다. 그리고 기름선과 땀선의 분비물이 뚜렷이 증가되여 피부가 진득진득한감을 느끼게 된다.

게다가 공기속의 먼지, 흙 그리고 물질대사과정에 떨어진 피부세포와 기름이 한데 섞여 인체에 해로운 때가 형성된다. 때가 변질될 때에는 구린내를 풍기며 피부를 자극하여 피부가 붉어지고 가려워나는 등의 증상이 나타난다.

또한 때에는 많은 량의 병균이 들어있다. 만일 피부가 터지면 이 병균들이 살속에 침입하여 모낭염, 종처, 부스럼 등 화농성 피부염을 일으킨다.

목욕하는것은 바로 이런 때를 깨끗이 없애기 위해서이다. 한번 목욕하면 피부에 있는 각종 병균 2 000만～ 10억개를 씻어버릴수 있는데 채 씻어지지 않은 병균도 깨끗한 피부에서는 인차 죽어버린다고 한다. 그리고 목욕을 할 때에는 부단히 피부를 문지르는데 이것은 안마하는것과 마찬가지로 피부의 피순환을 촉진시키고 피부의 저항력을 증대시키는 외에 온몸의 근육긴장을 풀어주고 정서를 안정시키며 피로를 없애는데 적극적인 역할을 논다.

그러나 목욕이 좋다고 하여 망탕 해서는 안된다. 목욕을 과학

적으로 하지 못하면 목욕이 오히려 건강에 해를 줄수 있다.

음식을 많이 먹고 목욕을 하면 온몸의 피부혈관이 뜨거운 물의 자극에 의해 확장되여 비교적 많은 피가 피부혈관으로 흐른다. 그렇게 되면 뇌와 소화기에로의 피공급이 상대적으로 줄어들게 되며 심한 경우에는 어지럼증이 나고 소화흡수에 적지 않은 영향이 미치게 된다. 그렇다고 하여 배가 고플 때 목욕을 하면 저혈압이 생겨 허탈증으로 졸도할수 있다.

목욕물의 온도는 체온과 비슷한것이 제일 좋다. 오래동안 뜨거운 물속에 몸을 잠그고있지 말아야 한다.

그렇게 하면 온몸의 피부혈관이 확장되고 심장과 뇌의 피흐름량이 줄어들면서 산소부족현상이 나타난다. 뇌혈관경화증, 고혈압, 심장병이 있는 사람들과 로인들은 뇌출혈과 협심증, 심근경색이 발작할수 있으므로 특별히 주의해야 한다.

목욕주기는 사람과 계절에 따라 달라야 한다. 기름선분비가 왕성한 사람은 목욕주기를 적당히 줄일수 있지만 여윈 사람은 그것을 늘여야 한다.

목욕은 매번 20～30분간 하는것이 좋다. 너무 오래하면 피로가 더해지며 목욕을 너무 자주하면 음기가 상하고 수분이 소모될수 있다.

일부 사람들은 목욕을 할 때 피부를 세게 문지르는데 그렇게 하면 상피가 파괴된다. 피부상피의 두께는 0.1㎜정도인데 일단 파괴되면 10일이 지나야 새 상피가 생긴다. 팔꿈치부위는 지어 100일이 지나야 새 겉층이 생길수 있다. 새 상피가 생기기 전에 문질러 없애면 몸에 세균이 들어갈수 있다. 그러므로 목욕할 때 수건으로 피부를 너무 세게 문지르지 말아야 하며 될수록 가볍게 문지르면서 씻어야 한다.

생물시계에 맞게

인체의 생리적상태가 하루동안에 여러번 변하며 이와 함께 로동능력과 병에 대한 저항력, 이러저러한 약들에 대한 감수성도 변한다고 한다. 일부 식물의 잎과 꽃들의 움직임과 관련하여 자연계

에 생물시계가 존재한다는 가설이 18세기초에 처음으로 나왔는데 그후 고등동물을 비롯한 동물들에게서도 생물시계가 발견되였다.

그러나 최근 수십년전부터야 사람은 생물시계의 리용원리를 리해하기 시작하였는데 이 원리는 세포내의 화학반응과 관련된다.

매개 유기체의 모든 세포내 시계들은 동시적으로(일치하게) 가동하며 주요시계는 뇌수의 어느 한 부위에 위치하고있다는것이 이미 알려졌다. 생물시계는 하루뿐아니라 주간, 월간, 년간, 그 이상의 기간에도 성립하는데 보다 장기적인 주기에도 얽매여있다.

하루동안에 인체의 좋은 생리상태가 몇번 나쁘게 변화되며 이러한 변화의 간격은 해당 구역의 시간과 밀접히 관련되여있다는것이 밝혀졌다.

생물시계란 간단히 말하여 인체내의 천성적인 생리적률동이다. 정상상태에서 이 천성적인 생리적률동은 시계와도 같이 인체가 낮과 밤, 계절 등의 변화에 보조를 맞추어가도록 작용한다.

이러한 생물시계의 률동에 따라 일하고 휴식한다면 사람이 건강해지지만 이를 어기면 인체내부의 환경이 문란해져 질병에 걸릴수 있다.

하루 24시간동안의 인체생물시계의 률동법칙은 다음과 같다.

24시부터 1시사이는 몸안에서 성장호르몬이 가장 많이 나오고 물질대사가 빠르며 피부세포의 증식속도가 깨여났을 때보다 8배 빠르다. 이 시간에 기색이 밝아지고 피부가 고와진다고 하여 사람들은 이 시간을 미용수면기라고도 한다. 그런데 류의할것은 1시는 깊은 잠에 들지 못하고 쉽게 깨여나며 아픔에 대해 민감하고 병적증세가 가장 악화되는 시간이라는것이다.

2시에는 몸안의 다른 모든 장기들이 휴식상태에 있는데 유독 간만은 이 공간시간을 리용하여 몸안의 독소를 없애는 긴장한 작업을 진행한다.

3시에 온몸은 휴식상태에 있어 근육은 이완되고 혈압, 맥박, 호흡이 미미한 상태에 있게 된다.

4시에 혈압, 호흡은 더 약해지고 뇌수에 공급되는 피의 량이 적어진다. 중환자의 경우 이때에 사망하는 비률이 제일 높다. 반면에 청각만은 예민해져서 자그마한 소리에도 쉽게 놀라 깨여난다.

5시이면 잠을 거의다 자고난 때이므로 이때 깨여나면 원기가 왕성해지고 정신이 맑아진다.

6시에는 혈압이 오르고 심장이 빨리 뛰며 온몸이 휴식상태에서 깨여난 상태에 있다.

7시에는 인체의 면역기능이 특별히 강해져 이 시간에 세균이

나 비루스에 감염되면 쉽게 이겨낼수 있다. 아침 7시는 아침식사를 하기 가장 좋은 시간이다. 매일 이 시간에 꼭꼭 식사하면 몸안의 콩팥웃선속질은 새벽 4시부터 정확히 활동을 시작하여 아드레날린과 노르아드레날린을 내보낸다. 그러면 사람의 몸은 스스로 일종의 준비상태에 들어가게 되고 대뇌와 힘살이 아침시간부터 활발하게 움직이게 된다. 이로 하여 오전시간에 사업능률이 높아진다.

8시에는 사람몸의 휴식이 완전히 끝나게 되고 간이 몸안 독소들을 모두 제거하였기때문에 이때에 술을 마시면 간에 큰 부담이 된다.

9시에는 신경활동이 활발해지고 기분상태가 좋아지며 심장활동도 최대로 활발해진다.

10시에는 정력이 넘쳐나는 때로서 사업의욕이 높아지고 몸상태가 가장 좋아지는 시간이다. 정신이 가장 잘 집중되고 육체적고통이 사라지므로 그 어떤 일도 훌륭히 감당해낼수 있다.

11시에는 심장활동이 규칙적으로 진행되고 심리상태와의 일치성이 보장되며 피로가 잘 느껴지지 않아 사업부담을 크게 느끼지 않는다.

12시에는 정력이 최대로 발휘되고 온몸이 동원상태에 있으므로 식사를 1시간정도 늦게 하거나 식사를 하는 경우에도 될수록 적게 하는것이 좋다.

13시에는 간이 휴식기에 들어가고 혈당량이 어느 정도 낮아지면서 아침시간의 고조기는 사라지고 피곤을 느끼므로 적당히 휴식해야 한다.

14시에는 하루가운데서 흥분이 두번째로 떠지는 시간으로서 정력이 약해지며 반응이 떠진다.

15시에는 정력이 다시 왕성해지고 감각기관 특히 후각과 미각이 예민해진다. 몸상태가 다시 정상상태에로 돌아간다.

16시에는 혈당량이 많아진다. 일부 의사들은 이때를 가리켜 《식사후의 당뇨병》이라고 하는데 이것은 병이 아니다.

17시에는 사업의욕이 여전히 높다. 체육선수들은 이 시간에 훈련을 가장 많이 한다.

18시에는 육체적아픔에 대한 느낌이 둔해지고 운동하려는 욕망이 생기며 심리적흥분이 점차 가라앉는다. 활동량을 늘이면 정신을 다시 회복할수 있다.

19시에는 혈압이 오르고 정서가 불안정해져 안정을 잃는다. 이 시간에 쉽게 격해지고 자그마한 일을 가지고도 다투기 쉽다.

20시에는 몸이 제일 무거워지고 자극에 대한 반응이 빨라진다.

운전수들의 경우 심리적상태가 좋으므로 사고가 적다.

21시에는 정신상태가 비교적 괜찮고 기억이 잘되는 시간이다.

22시에는 피속의 백혈구수가 늘어나고 체온이 떨어진다.

23시에는 인체가 휴식에 들어갈 준비를 한다.

24시에는 온몸의 근육이 풀리고 각 기관들의 활동이 떠지므로 휴식에 들어가면 쉽게 잠들수 있다.

한 생물학자는 생물학적측면에서 볼 때 한번이라도 생물시계의 률동을 헝클어놓으면 인체의 면역력을 떨구고 병균이 몸에 침습할수 있는 조건을 마련해주는것으로 된다고 하였다.

어느 한 나라의 유명한 심리학자는 다음과 같이 말하였다.

《사람은 잠을 자는것과 관련한 생물시계의 률동에서 〈주간형〉과 〈야간형〉으로 나누어지는데 대부분의 사람들이 〈주간형〉이다. 즉 이들이 깊이 잠드는 시간은 밤 12시부터 새벽 4시까지이며 자리에 드는데 가장 적당한 시간은 저녁 10시이다. 이 시간에 잠자리에 누우면 잠을 깊이 잘수 있다.

이렇게 하지 않고 제멋대로 잠자리에 눕는 시간을 택하면 잠을 자고나도 머리가 어지럽고 아프며 맥이 풀리고 주의력이 산만해지며 기억력이 쇠퇴되는 등 증상이 나타나는데 설사 잠을 푹 잔다고 해도 그 피해를 보상하기 어렵다.

사람들에게는 생활습관이라는것이 있는데 이것은 자기 몸의 생물시계에 맞게 생활을 적응시키는것이라고 볼수 있다. 저녁늦게까지 일하거나 새벽일찍부터 공부하는데 습관하는것이 바로 그러한 실례로 된다.》

생활에서 가장 좋은 시간

○치솔질은 하루에 3번씩 하는것이 리상적인데 최소한 2번은 해야 하며 식사후 5분내에 하는것이 좋다.

○아침에 일어나자마자 물을 마시면 하루밤동안의 체액소모량을 보충할수 있고 고혈압, 뇌출혈, 중풍 등을 예방하는 작용을 하며 오전 10시와 오후 3시쯤에 물을 마시면 땀이나 오줌으로 배출된 수분을 보충하므로 물질대사를 촉진시킬수 있다.

잠자기 전에 물을 마시면 피가 묽어지므로 혈액순환이 잘될수 있다.

○우유는 중로년들의 피속의 칼시움량을 보충해줌으로써 뼈를

보호해주는 작용을 하고 아이들에게 있어서는 뼈가 자라는데 도움을 주므로 키가 크게 한다.

○오후 2시부터 밤 12시까지의 사이에 술을 마시면 알콜이 피속에 머무르는 시간이 상대적으로 짧아져 뇌에 주는 영향이 적다.

따라서 오전에 술을 마시기보다 오후에 마시는것이 인체에 더 적은 후과를 미치게 한다.

○체육운동을 하기 전이나 피로할 때, 배가 고플 때, 머리가 어지럽고 메스꺼울 때, 설사를 할 때, 목욕하기 전에 단음식을 조금씩 먹으면 좋다.

또한 오후에 단음식을 좀 먹으면 정력이 더욱 왕성해진다.

○밥을 먹기 1시간전에 과일을 먹으면 제일 좋다. 왜냐하면 생것을 먹은 다음 익힌 음식을 먹으면 인체의 면역계통을 보호하는데 유리하며 저항력을 높일수 있기때문이다.

○오전 8시, 9시경에는 사고활동이 매우 심중하고 세밀하며 오후 2시경에는 사고능력이 민첩하며 저녁 8시경에는 제일 왕성하다.

실험에서 증명한데 의하면 아침 5～6시에 잠자리에서 일어나면 기분이 제일 상쾌하다.

과학자들의 연구결과에 의하면 사람의 뇌활동능력이 제일 떨어질 때가 오후 1시경이다. 그러므로 이때에 낮잠을 조금 자는것이 좋다.

일반적으로 저녁 취침시간을 저녁 8시후로 하는것이 효과가 제일 좋다.

○밥을 먹고 45분정도 지나 시간당 4.8km의 속도로 20분동안 산보하면 열소모가 제일 빠르므로 실한 사람들이 살을 내리우는데 좋다.

○정신로동을 하는 사람들은 아침단련을 하는것이 좋다. 아침단련을 하면 대뇌가 억제상태로부터 흥분상태로 전환되므로 하루동안의 학습과 사업을 위하여 충분히 준비할수 있다.

신체를 단련하는 각도에서 볼 때는 오전 9시경과 오후 4시이후가 제일 좋다.

5월은 성장발육이 가장 왕성한 시기

사람들은 흔히 5월에 애기들이 빨리 큰다고 말한다. 그러나 사실 이달은 애기들뿐아니라 청소년들모두가 무럭무럭 자라는 기간이다.

골격의 발육은 계절과 호상관계된다. 봄부터 여름까지의 기간

에 날씨가 점차 따뜻해지는데 이때 인체도 《정지》상태로부터 《회복》단계에 들어선다. 다시말하여 온몸의 세포들의 활성이 강화된다. 특히 뼈세포와 삭뼈세포의 대사가 왕성해지면서 골격의 성장이 촉진된다. 따라서 이 시기에 아이들에 대한 관심을 특별히 높여야 한다.

세계각국의 청소년들의 성장발육에 관한 세계보건기구의 통계자료에 의하면 청소년들의 성장발육속도는 계절마다 서로 다르다. 특히 5월에는 키가 평균 7.3mm 자라는데 이것은 봄과 여름철에 인체의 물질대사가 왕성해지고 피순환이 더욱 빨라질뿐아니라 호흡 및 소화기능이 강해지고 성장호르몬분비량이 늘어나기때문이다. 따라서 계절의 객관적법칙에 맞게 음식과 운동을 조절하는 동시에 아이들의 몸매를 바로잡아주는데 주의를 돌린다면 품을 적게 들이면서도 큰 효과를 볼수 있다.

체질이 약한 사람들을 위한 권고 몇가지

① 폐가 약한 사람—찬물 및 더운물목욕

피부에 탄력을 주기 위해서는 찬물과 더운물목욕을 번갈아하는 료법이 좋다고 한다. 하지만 폐가 약한 사람에게는 이것이 금물이다. 폐기능이 저하되면 피부를 보호하는 기능부터 떨어지기때문에 피부에 자극을 주는것을 반드시 삼가해야 한다.

② 간이 나쁜 사람—운동

운동을 하면 땀을 흘리는것이 피부에 좋다는 말이 있지만 간이 나쁜 사람에게는 이러한 운동이 오히려 해롭다. 즉 충분하게 쉬고 피로가 쌓이지 않게 하며 잠을 푹 자서 피로를 먼저 푸는것이 피부에 좋다.

③ 소화기가 약한 사람—고추가루

매운 음식이 소화기에 좋다고 하여 고추가루가 많이 들어간 음식이 류행된 때도 있었지만 소화기가 너무 약한 사람은 고추가루를 피해야 한다. 그대신 항상 배를 따뜻하게 하여 밸의 흡수력과 피순환력을 키워야 한다.

④ 콩팥이 약한 사람—찬물

콩팥의 기능을 떨어뜨리는것은 너무 짜거나 찬 음식이다. 물

을 많이 마시면 피부에 좋다는 말이 있지만 콩팥이 약한 사람이 찬물을 계속 들이키는것은 오히려 콩팥의 기능을 떨어뜨리는 결과를 초래한다. 콩팥이 나쁜 사람에게는 여름에도 찬물이 나쁘다.

생활방식과 환경변화를 통한 암예방

세계적으로 그릇된 생활방식과 환경으로 인하여 해마다 250만명에 달하는 암환자가 생기고있다. 이것은 매해 세계적으로 생기는 암환자 700만명의 3분의 1이상에 달하는 수자이다.

암은 주로 페암과 유선암, 방광암, 자궁경부암, 간암, 취장암, 구강암과 소화기계통의 암 등인데 암발생의 가장 중요한 원인은 흡연이다. 암의 20%정도는 흡연에 의해, 5%정도는 음주와 과일, 남새섭취량의 부족에 의해 발생하고있다.

또한 지나친 비만, 운동부족, 도시공기의 오염, 실내료리로 인한 연기, 병원에서 사용하는 오염된 주사기와 비위생적인 성관계 등도 암발생의 주요원인으로 된다.

새로운 연구결과는 세계의 모든 암환자들의 3분의 1이 생활방식과 환경변화를 통하여 암을 예방할수 있다는것을 보여준 동시에 금연과 적당한 음주가 암을 예방할수 있는 중요한 방도라는것을 확증해주었다. 또한 실내에서의 료리기구사용금지도 암발생을 억제하는 중요한 방도로 된다.

연구사들은 의학기술이 아직까지 암을 완전히 정복하지 못했기때문에 세계적인 판도에서 암사망자를 줄일수 있는 최선의 방도는 생활방식과 환경을 개선하는데 있다고 보고있다.

건강위험단계

생리학과 환경학의 관점에서 볼 때 사람의 일생에서 건강에 위험한 단계가 있다는것이 밝혀졌다.

중년은 위험한 년령단계이다. 사람은 중년기에 들어서면서부터 생리적환경의 변화, 뇌하수체호르몬분비의 감소, 면역력의 하강현상이 나타나기 시작한다.

게다가 이 년령단계에서는 가정생활에서나 사회생활에서 부담이 클수 있다. 즉 가정, 사업, 경제, 인간관계 등 많은 문제를 안고있는것으로 하여 정신적 및 육체적으로 지칠수 있고 쉽게 걸늙으며 또 갑자기 심장 및 뇌혈관질병이 발생하여 생명을 잃을 위험이 있다.

또한 만성병이나 암도 중년기에 들어서면서부터 쉽게 걸리게 되므로 이 시기에는 특별히 주의해야 한다.

한해가운데서도 건강에 가장 위험한 시기는 년말이다.

유관조사자료에 의하면 년중 12월의 사망자수는 제일 많은바 한해 사망자총수의 10.4%를 차지한다.

9월은 비교적 안전한 달로서 사망자수는 한해 사망자 총수의 7.11%를 차지한다.

그러면 어째서 매해 12월이 제일 불리한 달로 되는가.

이것은 년말에 들어서면서부터 기후가 몹시 차지고 환경이 썰렁하며 신경이 긴장해지고 정서가 메말라지기때문이다. 또한 저항력과 물질대사도 약해지기때문에 만성병도 늘 12월에 다시 도지거나 악화된다. 그러므로 12월에는 특별히 주의해야 한다.

하루가운데서 사람에게 제일 위험한 때는 동틀무렵이다. 이때에는 사람들이 온밤 잠을 잤기때문에 혈압과 체온이 상대적으로 낮아지고 피가 좀 걸어져 피흐름이 떠지고 근육이 풀리므로 혈전이 쉽게 일어날수 있다.

일부 사람들이 하루밤사이에 반신불수로 되는 원인이 바로 여기에 있다.

오후 2~4시는 하루가운데서 두번째로 위험한 시간인데 이 시간에는 몹시 피곤하고 반응이 뜨며 생리상태가 비교적 취약하다.

때문에 이 시간에는 늘 차사고, 작업도중의 사고와 같은 뜻밖의 일이 잘 생긴다. 이 시간에 사망자수가 비교적 많다.

조사에 의하면 하루의 사망자들중 동틀무렵의 사망자수가 60%이고 다음은 오후라고 한다. 따라서 모든 사람들은 반드시 인생의 위험단계에 대하여 경각성을 높이며 건강에 각별히 주의를 돌려야 한다.

특색있는 병원들

—도서병원

도이췰란드에는 병치료에 도움을 주는 도서병원이 있고 이 병원에서 환자들은 의사가 지적해주는 책을 읽거나 레코드판을 감상한다.

그리하여 환자들은 재미나는 이야기에 끌리고 심금을 울리는 음악에 도취되여 모든 고민과 아픔을 완전히 잊게 된다. 이 과정에 만성질환들이 특별한 치료없이도 낫게 된다.

—금주병원

스웨리예에는 금주병원이 있다. 경찰이 거리에서 술주정뱅이를 발견하면 일단 구류시킴과 함께 신체검사를 한다.

만약 혈액속의 알콜농도가 기준량을 초과하면 강제로 금주병원에 보내여 3개월동안 술중독을 치료받게 한다.

—꽃향기병원

따쥐끼스딴공화국에는 《꽃향기병원》이 있다. 환자들은 병원의 꽃밭속에서 음악을 감상하는 한편 꽃들의 짙은 향기를 맡는 방법으로 고혈압 등 질병을 치료한다.

—독사병원

뛰르끼예북부에 《독사병원》이 있는데 이 병원에서는 독사를 리용하여 환자들의 병을 치료한다.

의사가 독사를 환자의 아픈 부위에 올려놓으면 독사가 움직이면서 분비물을 내보내는데 이 분비물이 관절염, 편두통을 비롯한 여러가지 질병을 치료한다.

이 독사는 환자를 절대로 물지 않는다.

—양어못병원

뛰르끼예의 어느 한 지방에 있는 병원에는 류황성분이 많은 더운물양어못이 있다. 이 못에는 부스럼딱지를 먹기 좋아하는 칼치 비슷한 괴이한 물고기들이 있어 못안에 들어가 앉아있는 환자들의 피부병과 상처 등을 《치료》한다고 한다.

—영화병원

의사가 없는 병원으로 알려져있는 유럽의 어느 한 나라의 《영화병원》에는 기관지염이나 천식 등 호흡기계통질병을 앓는 환자들이 많이 찾아온다고 한다. 오랜 소금채취장의 지하에 자리잡고있는 이 영화관의 실내기온이 환자들을 치료하는 《약》으로 된다고 한다. 환자들은 이 영화관에서 주에 3번 상영하는 영화를 보면서 치료를 한다고 한다.

—동굴병원

인도네시아의 어느 한 섬에 기이한 동굴이 있는데 이곳에서는 관절염이나 신경쇠약에 걸린 환자들을 치료한다고 한다. 현재까지 동굴에서는 7 000여명에 달하는 국내외환자들이 병을 치료하였다

고 한다. 동굴이 이러한 신비스러운 약효를 가지고있는것은 그안에 인체에 리로운 종류의 방사성물질이 있기때문이라고 한다.

—과일병원

로씨야의 크림반도해변가에 각종 과일로 환자들을 치료하는 병원이 있다. 병원의 의사들은 환자의 병에 따라 먹어야 할 과일의 종류와 먹는 량, 시간간격을 규정해준다고 한다.

건강의 요소

건강한 몸상태를 유지하기 위한 기본요소로는 적절한 영양, 일정한 휴식, 규칙적인 생활을 들수 있다. 이 요소가 몸에 맞아야 한다.

운동이 몸밖으로부터 자극을 주는것이라면 영양은 몸의 내부에서 자극을 주는것으로 된다. 이 외적자극이나 내적자극이나 다같이 몸에 적당해야 한다. 즉 운동도 자기 몸에 맞게 하여야 하며 영양도 적당히 섭취해야 한다.

휴식과 규칙적인 생활적요소는 자극으로부터 벗어나 몸의 상태를 정비하는것과 맞먹는다고 말할수 있다.

건강의 표징

세계보건기구는 건강한 사람의 표징을 왕성한 정력을 가지고 사업과 생활에 투신하면서도 긴장감을 느끼지 않는것, 매사에 락천적이고 적극적이며 책임을 기꺼이 지고 크고작은 일을 가리지 않는것, 즉시에 힘을 내여 여러가지 환경변화에 적응하는것, 감기와 전염병에 잘 걸리지 않는것, 몸질량, 몸자세가 알맞춤하여 섰을때 머리, 어깨, 엉뎅이의 위치가 조화로운것, 눈이 밝고 반응이 빠르며 눈까풀에 염증이 없는것, 이발이 그쯘하고 빠진 이가 없는것, 머리칼이 윤기가 돌고 머리비듬이 없는것, 근육과 피부가 탄력이 있고 걸음걸이가 가벼운것 등으로 규정하였다.

5개의 년령단계

세계보건기구에서 인체의 소질과 평균수명에 대한 측정을 진행하고 사람들의 한생을 5개 년령단계로 구분하였다.

45살까지를 청년으로, 45～59살을 중년으로, 60～74살을 젊은 로인(중로인)으로, 75～89살을 로인으로, 90살이상을 장수로인으로 구분하였다.

이 5개 년령단계는 이미 많은 사람들이 장수자대렬에 들어선 사실에 비추어볼 때 적중한 나이분류라고 볼수 있으며 그것은 사람들의 건강심리와 항로쇠의지에 적극적인 영향을 미칠것이라고 한다.

몸안의 주요화합물과 화학원소

— 몸안의 주요화합물
물 65%, 염(소금)류 5%, 단백질 16%,
당질 극히 적은 량, 기름 14%
— 몸안의 주요 화학원소
산소 65%, 탄소 18%, 수소 10%, 질소 3%, 칼시움 2%, 린 0.35%, 칼리움 0.35%, 류황 0.25%, 나트리움 0.15%, 염소 0.15%, 마그네시움 0.05%, 철 0.04%

인체의 수치

(어른의 평균수치)

뇌의 질량: 남자 1 350g, 녀자 1 250g
대뇌피질의 신경세포수: 약 140억개
심장의 질량: 260～300g
식도의 길이: 23～26cm
위의 용적: 약 1 400mL
소장의 길이: 2～3m
대장의 길이: 약 1.5m
간의 질량: 약 1 500g
기레의 질량: 약 70g
콩팥의 질량: 150～250g

방광의 용적: 500∼650mL
직장의 길이: 23cm
뇨도의 길이: 남자 16∼20cm, 녀자 4∼5cm
전위선의 질량: 약 14.7g
자궁의 질량: 80∼150g
뼈의 총수: 365개이상
몸표면적: 1.2∼1.6m^2
땀선의 수: 약 200만개
하루 위액분비량: 2 000∼3 000mL
하루 오줌량: 약 1 500mL
피량: 몸질량 1kg당 70∼100mL
하루침분비량: 약 1 000∼1 500mL

몸안에 필요없는 기관이 있는가

일부 사람들은 몸안에서 편도, 충수 같은것은 필요없기때문에 떼버려도 일없다고 하지만 많은 학자들은 몸안의 모든 기관들은 자기의 고유한 기능이 있기때문에 쓸데없는 기관은 하나도 없다고 인정하고있다.

지난 시기에는 콩팥염 등 질병을 일으키는 화근이라고 보면서 갓난아이때부터 편도를 서슴없이 떼여냈지만 오늘에 와서 편도는 세균과 유해물질이 페와 소화기관에 침입하는것을 막아주는 《보초병》이라는것을 알게 되였다.

충수도 하나의 퇴화돼버린 기관으로 보고 지난 시기에는 배안수술할 때 충수에 염증이 없어도 잘라버리군 하였다. 그러나 면역학자들은 충수를 면역계통의 한 부분이므로 떼버리지 말것을 권고하고있다.

솔방울체

언덕체(뇌수의 사이뇌에 있는 큰 핵)웃부분에 있으며 작은 솔방울모양이다. 7살까지 발달하다가 점차 퇴화된다.

흉선도 급사와 관련되는 기관으로 보면서 여러가지 방법으로 위축시켜버리려고 하였지만 최근에는 흉선이 면역계통에서 중추적역할을 하므로 적극 보호해야 한다고 주장하고있다. 역시 솔방울체도 《필요없는》 기관으로 인정해왔으나 성적조숙을 미리막고 잠을 자게 하는 기관으로

인정되고있다.

이와 같은 사실들은 몸안에서 필요없는 기관은 하나도 없다는 것을 말하여준다.

색갈이 건강에 미치는 영향

최근에 여러 학자들에 의하여 색갈이 사람의 건강에 큰 영향을 미친다는것이 밝혀졌다. 자료에 의하면 하늘색과 풀색은 눈을 보호하고 정신상태를 조절하는 가장 좋은 색갈이라고 한다. 하늘색은 혈압을 낮추고 맥박을 떠지게 하며 기분을 안착시킨다. 붉은 보라색은 마음을 안정시키는데 병원수술실벽에 붉은 보라색을 칠하면 환자의 공포심리를 덜어줄수 있다고 한다.

연구자료에 의하면 붉은색, 귤색, 누른색과 같은 더운 색갈을 볼 때에는 혈압이 올라가고 심장박동수가 늘어나며 땀이 쉽게 난다고 한다. 또한 고혈압환자가 차색의 안경을 끼면 혈압이 내리며 저혈압환자가 붉은색계통의 환경에 있으면 혈압이 높아진다는 자료도 있다.

건강에 좋은 지는 해빛과 뜨는 해빛

지는 해빛과 뜨는 해빛을 맞는것이 건강에 좋다.

태양이 지평선너머로 사라진 때로부터 30분동안 어렴풋한 빛을 맞으면 그 빛이 생체주기를 조절해주고 피줄을 넓혀 피순환을 원활하게 해주기때문에 심장병발작과 같은 발작을 방지하는데 리상적이다.

그러므로 해가 진 뒤 밖에 나가 30분정도 산보하거나 창문가에 서있기만 해도 좋다.

아침에 해가 뜨기 30분전부터 뜰 때까지 사이에도 그렇게 하는 것이 좋다.

잠자는 자세

잠자세는 반듯하게 눕는 자세, 모로 눕는 자세, 엎드린 자세가 있다. 이런 자세마다 각기 리로운 점과 해로운 점이 있다.

반듯하게 눕는 자세는 몸이 침대에 닿는 면적이 제일 크기에 쉽게 피로하지 않으며 뇌와 신체의 혈액순환에 리롭다. 그러나 이런 자세는 늙은이와 비만한 사람들로 하여금 코골이를 초래하게 하며 다른 사람의 수면에도 영향을 준다. 반듯하게 누웠을 때에는 손이 쉽게 가슴에 놓이게 되는데 그러면 심장을 누르면서 악몽이 생길수 있다.

오른쪽모로 누웠을 때에는 온몸의 근육을 느슨하게 하고 호흡이 막힘없고 심장, 폐, 위장의 생리기능에 제일 좋은 상태이다. 심장도 누르지 않고 호흡도 영향받지 않을뿐아니라 위의 날문이 아래로 향하기때문에 위내용물의 배출에도 리롭다. 그러나 오른쪽 팔다리가 눌리우기에 시간이 지나면 저려난다.

왼쪽모로 누웠을 때에는 왼쪽 팔다리가 눌리워서 저려날뿐아니라 위내용물의 배출에도 해롭고 심장에 주는 압력도 커지고 심장의 기능에도 영향을 준다.

엎드려 눕는 자세는 호흡에 영향을 주고 내장기관들을 누른다. 얼굴피부의 혈액순환에 영향을 주기에 피부에 쉽게 로화가 생긴다.

때문에 잠을 잘 때에는 될수록 왼쪽모로 눕는 자세와 엎드려 눕는 자세는 삼가하고 좋기는 오른쪽모로 눕는 자세 아니면 반듯하게 눕는 자세를 취하는것이 좋다. 코골이하는 사람, 위염, 소화불량, 위하수가 있는 사람들은 오른쪽모로 눕는 자세가 제일 좋은 자세이다.

각이한 환자들에 따르는 잠자는 자세

—위병환자

엎드려서 잠을 자는것이 좋다.

—위궤양환자

왼쪽으로 누워자는것이 좋다. 만약 오른쪽으로 눕는다면 위에서 흘러나오는 산성소화액이 정상때보다 많아져 위가 아파나게 된다.

—심장병이나 페질병환자

우측으로 모로 누워자는것이 좋다. 또한 높은 베개를 베고 자는 방법으로 심장과 호흡활동의 장애를 줄여야 한다.

—협심증환자

비스듬히 기대여 누워자는것이 좋다. 그래야 숨쉬기 편안해진다. 절대 왼쪽으로 눕거나 엎드려 자지 말아야 한다.

—폐기종환자

반듯이 누워 머리부위를 높이고 손바닥이 우로 올라오게 두팔을 머리우로 쭉 펴고 자는것이 좋다. 이렇게 하면 호흡을 순조롭게 할수 있다.

—간염이나 담석증환자

우측으로 누워 잠을 자는것이 좋다.

—뇌혈전환자

반듯이 누워자는것이 좋다. 모로 누워자면 피순환장애가 심해진다.

특히 목부위의 피순환속도가 굼떠져 동맥내막손상부위에 피가 점차 모여 혈전이 생기기 쉽다.

—고혈압환자

베개를 베고 반듯이 누워자는것이 좋다. 베개높이는 머리와 몸이 수평상태에 놓이게 15cm정도가 적합하다. 베개높이는 너무 높거나 너무 낮아도 나쁘다.

—임신부

반듯이 눕지 말고 왼쪽으로 누워자는것이 좋다.

—해산후의 산모

엎드려 자는것이 좋다.

—화농성중이염환자

고름이 배출될수 있도록 앓는 귀쪽으로 모로 누워 잠을 자는것이 좋다.

건강에 해로운 잠잘 때의 습성

—너무 두텁고 무거운 이불을 덮고 자는 습성

이불이 지내 무거우면 잘 때 가슴이 눌리우면서 호흡에 영향을 준다.

이불이 두터우면 이불안의 온도가 너무 높아 인체의 물질대사가 왕성해지면서 에네르기소모가 많아짐으로써 잠에서 깨여나면 온몸이 피곤한감을 느끼게 된다.

잠자기에 비교적 리상적인 이불은 그 질량이 2～2.5kg이고 두

터이는 얄팍하면서도 이불안이 보드랍고 보온을 잘할수 있는것이다.

잠을 잘 때 이불안은 온도가 33～35℃, 상대습도가 50～60％일 때가 가장 리상적이다.

—부모가 어린이들과 한이불을 덮고 자는 습성

젊은 부모들은 어린이를 데리고 함께 자면서 자주 어린이를 자기들의 가운데서 재운다. 결과 부모가 내보내는 《페가스》는 어린이에게 《량면공격》을 들이대여 어린이가 산소부족으로 밤에 잠을 푹 자지 못하거나 나쁜 꿈을 꾸거나 밤중에 깨여나 우는것과 같은 현상이 나타나게 한다.

—옷을 많이 껴입고 자는 습성

일부 부모들은 추운 밤에 어린이들이 감기에 걸릴가봐 모내의나 면조끼 등을 입혀 재운다. 사실 《옷으로 이불을 대신하는》 이러한 방법은 어린이의 건강에 나쁘다.

추운 밤에는 어린이에게 옷을 적게 입히고 훌렁훌렁한 내의를 입혀야 한다.

이불을 차던지는 습성이 있는 어린이에게는 잠주머니를 해주는것이 좋다. 동시에 이불의 크기와 무게도 적당하게 하는데 주의를 돌려야 한다. 어린이에게 훌륭한 잠자리환경을 마련해주어 온몸의 근육이 최대한으로 풀리게 함으로써 어린이가 보다 편안하고 달콤하게 잠을 자도록 해야 한다.

—잠을 잘 때 손을 어깨우로 올리고 자는 습성

적지 않은 사람들은 잠을 잘 때 두손을 어깨우로 올려놓고 자기를 좋아하는데 그것은 이러한 자세가 건강에 나쁘다는것을 전혀 모르기때문이다. 손을 쳐들고 자면 어깨와 웃팔의 근육이 잘 풀리

지 않으며 이것이 오래 지속되면 어깨부위에서 아픔과 불쾌감이 느껴진다.

또한 웃몸의 혈액순환에 영향이 미쳐 손이 저릴수 있다.

해로운 습관 - 늦잠

늦잠 자는 습관은 사람의 건강에 해를 주는 나쁜 버릇이다. 사람이 잠을 자는것은 대뇌피질의 지나친 혹사를 막기 위한데로부터 오는

생리적현상으로서 하루에 7～8시간 자는것이 정상이라고 할수 있다.

어느 한 심장병전문학자는 수십년동안의 연구를 통하여 하루에 7시간 자는 사람에 비하여 10시간 자는 사람들속에서는 심장병으로 사망하는 비률이 2배, 뇌출혈로 사망하는 비률이 3.5배정도 높았다고 하면서 사람이 잠을 너무 오래 자면 잠잘 때 피흐름이 떠져 심장이나 뇌수에 피가 엉켜붙는 위험이 많다고 하였다. 또한 다른 연구자료에 의하면 늦잠자는 사람들의 사망률이 다른 사람들에 비해 80% 높았다고 한다.

낮잠을 자는데서 주의해야 할 점

① 낮잠을 오래 자지 말아야 한다.

점심식사를 하자바람으로 눕지 말아야 한다. 방금 식사를 하였을 때에는 위안에 음식물이 차있고 소화기관이 운동상태에 있기때문에 식사를 하자바람으로 낮잠을 자면 위와 밸의 소화기능에 영향을 준다.

따라서 식사를 한지 30분후에 자는것이 좋다.

또한 낮잠시간이 지나치게 길어서는 안된다. 짧아야 건강에 유익할뿐아니라 밤잠에 영향을 주지 않는다. 낮잠시간은 30～90분으로 정할수 있으며 1시간이 가장 좋다.

② 앉아서 자지 말아야 한다.

낮잠인 경우도 반드시 누워서 자야 일어나면 몸이 거뜬하다.

만일 앉아서 자면 뇌의 피공급이 더욱 줄어들면서 피로가 풀리지 않는다. 이 자세로 잠을 자고나면 머리가 어지럽고 눈앞이 아물아물하며 맥이 없는 등 뇌에 산소 및 피가 부족할 때와 같은 증상이 나타난다.

또한 일부 사람들은 책상에 얼굴을 묻고 잠간 눈을 붙이기를 좋아하는데 이러한 방법도 좋은것이 못된다. 이러한 자세에서는 눈알이 압박되는데 이것이 습관되면 눈이 붓고 시축이 늘어나면서 심한 근시를 초래할수 있다.

③ 혁띠를 조인 상태에서 자지 말아야 한다.

낮잠은 대체로 점심식사를 한 후에 자게 되는데 이 시간은 위의 운동이 활발해지기 시작한 때이다. 위는 소화액을 분비하는외에 끊임없이 꿈틀운동을 하는데 음식물이 들어온 후에 꿈틀운동은 더욱 세진다. 그러므로 혁띠를 지나치게 조이면 위안의 피순환과

소화액분비에 영향을 주어 위장의 꿈틀운동을 방해하고 소화기능에 부정적영향을 준다.

④ 억지로 낮잠을 자서는 안된다.

낮잠을 자겠다고 수면제를 먹어서는 안되며 저절로 잠에 드는것이 좋다. 또한 사람마다 낮잠이 다 좋은것은 아니다.

실례로 비만증환자나 혈압이 낮은 사람, 피순환계통질병환자들이 낮잠을 자면 몸에 해롭다. 특히 뇌혈관이 좁아져 자주 어지러운감을 느끼는 사람들의 경우 더 위험하다. 그것은 점심식사를 하고나면 뇌로 흐르던 피가 위로 쏠리게 되여 혈압이 떨어지며 뇌에로의 산소공급이 잘 안되기때문이다.

만일 이러한 사람들이 낮잠을 자면 뇌의 피공급부족으로 중풍에 걸리기 쉽다.

잠자기 전에 머리를 감는것은 건강에 나쁘다

저녁에 머리를 감고 말리우지 않은채로 잠자면 머리에 피하정맥염증이 생긴다.

이 병의 주요증상은 머리피부가 거칠고 두터워지면서 피하지방층에 혹 같은것이 생기는것이다.

피하정맥염증은 대체로 머리정수리부위에 생기는데 이때 머리아픔과 함께 감각마비가 온다. 그것은 일반적으로 사람들이 피로로 인하여 질병을 억제하는 능력이 떨어지는 저녁에 머리를 감으면 수분이 머리피부속에 많아져 피가 엉키고 경락이 막히기때문이다.

그러므로 저녁에 잠자기 전에는 머리를 감지 않는것이 좋다.

침의 신비로운 효능

현대과학기술은 혈장속에 들어있는 단백질, 글로불린 등 10여가지의 효소와 근 10종의 비타민, 여러종의 광물질 그리고 유기산 및 호르몬이 침에도 들어있다는것을 증명하였다. 또한 침이 세포의 생존과 분렬을 촉진하고 인체의 기능이 감퇴되는것을 지연시킬수 있다는것도 실증되였다.

침은 입안의 외분비선이 분비하는 일종의 소화액으로서 음식물의 소화를 돕는 역할을 한다. 최근에 진행된 연구들에서는 침이 그

외에도 다음과 같은 여러가지 효능을 가지고있다는것이 증명되였다.

—입안을 세척하는 작용

침은 입안에서 끊임없이 류동하면서 기계적세척작용을 한다. 즉 오물이나 발병인자들을 줄이고 이발과 입안을 깨끗하게 함으로써 병을 방지하는데 유리한 환경을 조성한다.

—항균작용

입안에는 수많은 병균들이 침습한다. 그러나 입안의 상처가 감염되는 례는 매우 드물다. 이것은 침에 리조짐(용균효소)이 들어있어 공기나 물속의 여러 병균들의 생장을 억제할수 있기때문이다.

어떤 사람들은 개의 침이 일부 병균을 억제하는 능력에 있어서 사람의 침보다 강하다는것을 확인한데 근거하여 개가 어떻게 되여 이삭기와 같은 질병을 앓지 않는가 하는 원인을 부분적으로 알아냈다.

—항암작용

음식물을 입안에서 30초이상 씹으면 침속에 있는 13종의 효소들이 음식물속에 존재할 가능성이 있는 니트로소화합물, 아플라톡신 등 발암물질을 거의나 제거할수 있다고 한다. 침은 에이즈비루스도 죽인다.

—생명활동을 조절하는 작용

침속에는 상피생장인자라고 부르는 단백질이 있는데 이 단백질은 상피조직의 생성을 촉진하는 능력을 가지고있다. 지난 시기 민간에서는 흔히 상처부위에 침을 바르는 방법을 써왔는데 이것은 침의 살균작용과 상처가 아무는것을 촉진하는 작용을 무의식중에 리용한것이다.

제일 주목할만 한것은 이하선이 혈당조절작용을 하는 물질을 분비할수 있다는것이다. 즉 이하선은 취장처럼 피속의 인슐린함량을 높일수 있는 중요한 조직이라는것이 확증되였다. 일부 전문가들은 이하선의 이 기능을 높이는 방법을 찾아내기만 하면 당뇨병을 치료하는 또 하나의 길을 개척할수 있을것이라고 락관하고있다.

—상처가 아무는것을 촉진시키는 작용

침은 손상을 입은 입안의 상피조직에서 피응고를 촉진시키고 상처부위의 작은 혈관의 수축능력을 높여주며 백혈구를 상처부위에로 끌어당겨 상처가 아무는것을 촉진시킨다.

이와 같이 침은 여러가지 신비로운 효능을 가지고있다. 따라서 침을 마구 뱉아버리기보다는 의식적으로 삼키는것이 건강에 유익하다고 한다.

건강에 좋은 명주옷

최근에 명주옷이 건강에 매우 좋다는것이 여러 학자들에 의해 밝혀졌다. 명주실에 들어있는 18가지 아미노산이 몸에 좋은 작용을 한다. 특히 티로신은 자외선을 흡수하였다가 천천히 내보내므로 살균작용을 나타낸다.

가려움증을 비롯한 여러가지 피부병을 앓는 로인 283명에게 명주속옷을 입힌 결과 그 치료효률이 90%였다고 한다.

다른 자료에 의하면 명주속옷을 1년 남짓하게 입었더니 피부가 예상외로 매끈해지고 고와졌다고 한다. 심한 어깨아픔과 허리아픔을 명주속옷을 입어 고쳤다는 자료도 있다. 사실 명주천은 습기를 빨아들이고 내보내는 성질이 세다.

명주속옷은 면속옷보다 땀을 30～50%나 더 많이 빨아들이고 그것을 1.5배 더 빨리 날려보낸다고 한다. 명주속옷뿐아니라 명주양말, 명주포단도 건강에 매우 좋게 작용한다.

건강하게 오래 사는 몇가지 방법

① 마늘을 하루에 1～2쪽정도 먹는다.

로화방지와 수명연장에 효과가 있으며 체내의 유해물질을 48% 줄이고 관절염 등을 예방한다.

② 적당한 운동을 꾸준히 한다.

매일 일정한 거리를 산보하거나 매주 3회정도 적당한 운동을 하면 뼈가 튼튼해지는것은 물론 심장병발생위험이 줄어든다.

③ 가공하지 않은 낟알을 섭취한다.

가공하지 않은 낟알로 만든 음식을 매주 4회정도 섭취하면 암발생위험을 40% 줄일수 있다.

④ 남새와 과일을 많이 먹는다.

남새와 과일을 많이 먹으면 뇌졸중이나 심장병, 암, 당뇨병 등을 예방하는데 효과가 있다.

⑤ 속성음식의 섭취량을 줄인다.

⑥ 소금을 적게 먹는다.

몸장식품의 건강보호작용

어느 한 나라의 의학박사는 오랜 기간의 연구를 통하여 구리팔걸이를 끼면 류마티스성아픔을 멈춘다는것을 발표하였다.

구리팔걸이를 끼면 구리가 피부를 통하여 흡수되므로 류마티스성관절염때 소비되는 구리를 보충하여주기때문에 염증을 없애고 아픔을 멈춘다.

파키스탄의 한 의학자는 팔걸이를 끼면 비만을 막는다고 하였다. 팔목에는 이른바 《작은 신경중추》가 있는데 팔걸이가 이 《중추》에 미세한 자극을 가하여 갑상선과 신상선기능을 높여줌으로써 몸을 까게 하고 몸매가 좋아지게 한다.

많은 전문가들은 보석이 사람들의 건강에 좋은 영향을 준다고 인정하고있다.

남색보석반지는 사람들의 마음을 안정시켜 혈압을 낮추며 록색보석반지는 눈의 피로와 긴장성을 풀며 수정귀걸이는 불면증에 좋다고 한다.

또한 바다남색보석은 호흡기계통질병을 고치며 단백석은 심장

단 백 석

물이 들어있는 갖풀질규산염광물.

화학조성: SiO_2 75～90%, H_2O 1～5% 드물게는 34%까지 포함된다.

색갈은 흰색, 재색, 누런색, 붉은색, 밤색 등이다.

유리윤기, 기름윤기, 수지윤기를 나타낸다.

아름다운 색갈을 띤것은 보석, 세공장식품으로 쓴다.

을 강화한다고 한다.

보석이 병을 치료하는 원리는 보석의 자기마당을 통하여 물질대사에 영향을 주는데 있다고 본다.

쑥베개, 쑥깔개

쑥은 옛날부터 사람들의 관심을 끌어온 약초이다. 쑥으로는 쑥차도 만들어마셨으며 쑥떡도 만들어먹었고 뜸쑥으로도 리용하였

다. 사실 쑥에는 아데닌과 콜린, 아세틸콜린이 들어있어 로화를 방지하고 심장기능을 정상화하며 혈액순환도 좋게 한다. 그런데 최근에는 쑥베개와 쑥깔개의 효과성이 더욱 강조되고있다.

어느 한 사람은 동맥경화로 인한 안저출혈과 좌골신경통으로 애를 먹고있었는데 쑥깔개이야기를 듣고 그것을 만들어 등과 허리에 깔고 머리에 쑥베개를 베고 자군 했더니 허리로부터 발끝까지 바늘로 찌르는듯 한 고통이 시원히 가셔졌고 안저출혈도 말끔히 흡수되였다고 한다. 또 어떤 사람은 쑥베개와 쑥깔개의 도움으로 랭증이 없어지고 다리부스럼이 나았다고 한다.

쑥깔개를 깔고 쑥베개를 베고 자면 랭을 느끼지 않게 되고 온몸이 따끈따끈해지면서 전신의 혈액순환이 좋아진다. 그리고 밤오줌증도 없어지고 변비도 없어진다. 또한 감기에도 걸리지 않고 신경통증상이 없어진다고 한다. 뜸쑥에 불이 잘 달리고 불이 오래가는것을 보아도 쑥의 보온성이 좋다는것을 알수 있다.

쑥베개는 특히 불면증에 특효가 있다고 한다. 쑥베개를 베고 자면 잠을 푹 자게 되므로 일반건강상태도 좋아지게 된다.

쑥채집은 5～8월이 가장 적당하다.

채집한 쑥을 물에 씻어 그늘에서 5일동안 말리우면 바삭바삭하게 된다. 잘 말리우지 않으면 곰팽이가 낄수 있다. 이렇게 잘 말리운 쑥을 잎을 자르지 말고 그대로 솜이나 메밀깍지대신으로 깔개나 베개에 넣는다.

쑥깔개와 쑥베개의 사용은 훌륭한 건강료법이다. 누구든지 어디서나 흔한 쑥을 제철에 많이 채취하여 쑥깔개와 쑥베개를 만들어 리용해보면 그 효과를 인차 느낄수 있을것이다.

근시안을 초래하는 원인들

세계적으로 근시인들의 수가 늘어나 전염병환자들의 수를 따라잡고있다.

동아시아지역에서 근시인들의 수가 갑자기 늘어나고있는 원인은 환경과 생활방식의 영향에 있다. 례를 들어 싱가포르에서 살고있는 18살 난 인디아출신청년들의 70％가 근시인이다. 인디아에서 살고있는 동갑나이의 청년들속에는 근시인이 기껏해서 10％밖에 안된다. 밝혀진데 의하면 싱가포르에서 살고있는 인디아인들속에서는 콤퓨터와 TV에 의한 시력손상가능성이 대단히 높다고 한다.

스웨리예에서는 현재 12살 난 어린이들의 절반이 근시인이다. 18살이 되면 이들의 70%이상이 근시인으로 될것으로 예견되고있다. 운동을 자주 하고 신선한 대기중에서 많은 시간을 보내는 어린이들속에서 근시안이 훨씬 적다는것이 밝혀졌다.

일부 리론에 의하면 시력긴장과 관련이 없는 기타 환경들도 근시발생률을 낮추는 한가지 요인으로 된다는것이다.

사냥과 채집으로 생계를 이어가고있는 특이한 종족들을 대상하여 진행된 연구는 1 000명중 한명만이 시력저하로 고통을 겪는다는것을 보여주었다. 그들이 먹는 음식에는 단백질이 압도적으로 많은 반면에 기름은 적고 정제한 당질인 농마나 사탕가루가 들어있지 않았다. 이러한 종족들이 현대의 서방사람들처럼 당질이 많이 들어있는 빵과 밥, 기타 식료품들을 먹고 사탕가루와 단음식에 적응되면 한세대동안에 근시안발생률이 서방과 류사해지거나 지어 릉가할것이다.

에스키모인들로부터 아프리카인들과 폴리네시아인들에 이르기까지 원시적인 조건에서 생활하고있는 229명을 대상하여 연구사업을 진행한 어느 한 나라의 생물학자는 그들이 먹고있는 당질이 몸에 잘 흡수되지 않는 형태로 되여있다는 결론을 내렸다.

에네르기가 많은 정제된 당질을 먹으면 인슐린분비가 왕성해진다. 인슐린은 눈알을 변형시키며 그로부터 근시안현상이 생기게 된다.

유전적인 근시안현상도 무시할수 없다.

영국의 유전학자들은 근시인과 원시인의 89%가 부모들로부터 어떤 유전자를 넘겨받았는가 하는데 따라 근시인 혹은 원시인이 되였다는 결론을 얻었다고 한다.

근시안을 예방치료하는 탁구

최근 어느 한 나라에서 연구한데 의하면 탁구를 치면 근시안을 예방치료할수 있다고 한다.

탁구를 치면 두눈이 상하좌우로 움직이기때문에 눈부위근육의 긴장상태가 완화되고 안구조직의 피순환이 원활해져 시력이 높아지므로 결과적으로 근시안을 예방할수 있게 한다. 따라서 근시인 사람들이 매일 탁구를 1～2시간씩 2～3개월간 치면 시력이 뚜렷이 높아질수 있다고 한다.

콤퓨터리용과정에 나타나는 시력장애방지대책

시력장애를 피할수 있는 방법은 다음과 같다.

◦30분에 한번씩 1～2분간 눈을 휴식시켜야 한다. 창밖의 먼곳을 바라보면 더 좋다.

◦화면의 밝기를 너무 밝지도 않고 너무 어둡지도 않게 눈에 편안할 정도로 조절해야 한다.

◦창가림을 하여 창밖의 밝은 빛이 화면에 반사되는것을 막으며 실내조명은 약간 어둡게 해야 한다.

◦콤퓨터화면은 수직으로 놓고 될수록 빛반사를 차단하는 덧유리를 씌우거나 연한 색갈의 안경을 껴야 한다.

◦눈알마름증과 눈을 깜빡거리는 증세는 건조한 환경때문에 나타나므로 눈약을 리용해야 한다.

◦화면을 옳바른 위치에 설치하며 눈의 피로를 막아야 한다. 화면의 크기와 시력에 따라 대체로 50～66cm의 거리에서 화면을 보는것이 눈에 편안하다. 화면의 중심은 60cm 떨어진 곳에, 눈의 위치보다 10～22cm 아래로 내려간 곳에 놓아야 한다.

날로 활기를 띠고있는 《자연료법》

서방의학을 위주로 하는 치료방식은 비록 사람들의 건강을 회복시키고 생명을 구원하는 측면에서 즉시적인 효력을 내고있지만 그 대신 새로운 약에 의해 산생되는 질병이 인류를 괴롭히고있다. 《자연료법》은 《자연으로 되돌아가는》 측면에서 《자연양생》을 목표로 하여 인류가 질병을 이기고 심신을 조절하며 건강을 회복하도록 해준다.

○《자연료법》에서 웃음은 일종의 가장 간단하고도 효과적인 치료방법이라고 말할수 있다. 어느 한 나라 과학자들은 최근에 진행한 연구를 통하여 사람들이 비관하거나 성을 내며 실망할 때 체내에서 일종의 유해로운 호르몬이 분비되는데 만일 이 호르몬을 쥐의 몸에 주사하면 쥐가 몇분안으로 죽는다는것을 검증하였다. 만약 환자가 태연한 심리상태를 유지하면서 매일 30분정도 웃는다면 많은 불치의 병도 능히 고칠수 있다.

○《자연료법》에는 또한 매우 간단한 방법 즉 맨발로 걷는 방법이 있다. 현대의학은 인체의 두발에 뇌와 서로 련결되여있는 많은 말초신경들이 있어 발바닥을 자극하면 이 말초신경들이 피순환개선을 돕는다는것을 증명하였다. 중국의 전통의학은 사람의 발바닥에 오장륙부와 통하는 각종 혈들이 빼곡이 있어 발을 안마하면 질병을 예방치료할수 있다고 인정하였다.

○오래전부터 사람들은 해수욕이 체력을 회복하고 각종 병에 의한 아픔을 완화시키는 효과를 나타낸다는것을 알고있다. 연구결과 바다의 공기에는 오존과 요드, 음이온을 함유한 물방울이 많은것으로 하여 바다바람은 신경계통을 안정시키고 유기체의 저항력을 높이는 효력이 있다는것을 발견하였다.

또한 해수욕과 류사한 모래 및 감탕찜질 역시 여러 질병을 치료하는 작용을 하며 특히 관절염과 피부병치료에서 효과가 뚜렷이 나타난다고 한다.

과도한 자외선쪼임이 피부암의 발생을 초래하지만 적당한 해빛쪼임은 기타 암들을 일정하게 예방하는 작용을 한다. 그 주요원인은 해빛을 받을 때 몸안에서 형성되는 비타민 D가 암세포의 분렬속도완화에 도움을 주는데 있다. 《해빛과 공기, 물, 운동은 생명과 건강의 원천》이라고 말할수 있다.

○음악은 사상감정을 표현할뿐아니라 질병치료와 몸조리에서 중요한 작용을 한다. 만일 평시에 자기가 좋아하는 음악을 듣는다면 아픔을 크게 완화시키고 긴장감을 풀어주며 유기체의 면역력과 기억력을 높인다.

○속담에 《밥그릇밑에 보약이 있다.》는 말이 있다. 많은 음식들은 식료품이면서 약이다. 이것들은 많은 질병을 예방 및 치료한다.

위생상식 몇가지

○찬장에 바퀴들이 성할 때 오이나 양파 몇쪽을 넣어두면 얼씬하지 않는다.
○화분에 개미가 성할 때 담배우린물을 희석시킨 다음 꽃가지에 뿌리거나 개미굴에 쏟아부으면 된다.
○부뚜막에 개미가 많이 생길 때 닭알껍데기를 닦아서 가루내여 뿌려놓는다.
○단음식그릇에 개미가 모여들 때 그릇 아구리아래쪽에 고무줄을 몇겹 감아놓으면 된다.
○발에 무좀이 생겼을 때 아스피린알약을 가루낸 다음 2배가량 되는 치약에 섞어 바른다. 심한 경우 하루 세번씩 바르면 한주일이면 낫는다.
○사마귀가 생겼을 때 밀가루 반숟가락에 식초 4~5방울 섞어 잠자기 전에 바른다. 련속 이틀동안 바르면 없어진다.
○티눈이 생겼을 때 마늘뜸을 한주일 계속 뜨면 없어진다.

아무모로 보나 백해무익한 담배

담배의 성분

담배와 그 연기속에는 니코틴, 일산화탄소, 이산화탄소, 3, 4벤즈피렌, 청산, 질소산화물, 류화수소 등 독성물질이 포함되여 있다.

담배는 건강에 어떻게 나쁜가

담배연기가운데서 몸에 나쁜 영향을 주는 물질은 일산화탄소(CO)이다.

CO는 담배연기를 들이킬 때 피속에서 일산화탄소혈색소(HbCO)를 만들어 온몸을 돌고있는 피안의 산소량을 줄임으로써 조직에로의 산소공급을 장애한다.

CO는 혈색소와의 친화력이 산소보다 200배나 강한데 담배를 많이 피우는 사람 피속의 일산화탄소와 결합된 혈색소량은 담배를 피우지 않는 사람의 경우에 1%라면 그보다 약 15%나 더 많아진다.

이것은 산소에 특별히 예민한 뇌수의 기능을 의심할바없이 낮춘다.

피속 HbCO농도가 3%일 때는 아무러한 증상이 없으나 20%에서는 중독증상이, 65%에서는 죽음을 초래한다.

그러므로 담배를 피우는 사람은 억지로 탄불아궁에 머리를 들이미는것과 같다고 볼수 있다.

담배가 탈 때에는 6～8mg의 니코틴이 얻어진다. 담배 한모금을 깊이 빨 때 1mg의 니코틴이 몸안에 흡수된다.

니코틴은 기도점막을 자극하여 기침을 일으키고 기도분비물을 늘이며 순환기, 신경, 소화기계통 등 여러 장기에 영향을 준다.

니코틴은 단위시간당 심장박동수를 늘이고 말초혈관을 수축시키며 혈압을 높이고 심장의 작업량을 늘인다.

중추신경과 말초신경의 흥분으로 지배령역의 장기들에서 자극작용이 일어난다.

담배연기의 니코틴과 몸안에서 생기는 암모니아가 작용하여 생기는 니코틴산아미드가 자률신경을 자극하므로 일종의 쾌감을 느끼나 결국은 신경계통을 자극하여 나쁜 영향을 준다.

또한 위점막의 미소순환을 이루는 혈관의 수축으로 위궤양을 발생시키거나 일단 생긴 위궤양이 잘 낫지 않게 한다.

담배의 제1과녁 - 폐

담배를 피우는 사람들속에서 페암발생률이 현저히 높다.

현재 담배가 사람의 건강에 미치는 영향에 대하여 많은 문제들이 해명되였다.

1825년에 담배의 성분에 대한 연구가 시작되였다면 1875년에는 담배가 페암발생에 직접 영향을 준다는것이 밝혀졌다.

20대의 젊은이들이 담배를 피우면 그중 50%가 담배와 관련된 질병으로 죽게 될것이다.

담배에는 20여종의 유독물질이 있는데 피우는 대수가 많을수록 그 피해가 크다.

담배 한대에는 약 15㎍의 벤즈피렌과 니트로소화합물이 들어있다. 더우기 곰팡이가 낀 담배에는 누런곰팡이균이 있는데 이 균은 암을 일으키는 작용이 아주 강하다고 한다.

젊은 나이에 담배를 피우기 시작할수록 그리고 하루 피우는 담배대수가 많을수록 또한 담배피우는 시간이 길수록 페암의 발생률이 높다.

담배를 피우는 사람의 페암발생률은 피우지 않는 사람에 비하여 5～10배 더 높은데 특히 하루에 10～20대씩 피우는 사람은 18배나 높다고 한다.

페암은 다른 암보다 더 치명적이라고 할수 있다.

페암에 걸린 환자들은 수술할 때에 보면 량쪽페가 다 꺼멓다. 그러므로 페암을 막는 의미에서도 담배를 피우지 말아야 한다.

담배의 제2과녁－심장

담배를 하루에 20대이상 피우는 사람들은 피우지 않는 사람들에 비하여 심근경색에 걸릴 위험도가 3배나 높으며 담배를 끊으면 그 위험성이 현저히 줄어든다.

어느 한 담배공장의 로동자들을 대상하여 관찰한 자료에 의하면 45살이상의 담배를 피우는 사람들속에서 피우지 않는 사람들에 비해 허혈성심장병으로 인한 사망률이 훨씬 더 높으며 그 위험률이 45～54살에서는 3.3배, 55～64살에서는 4.5배, 65～74살에서는 2배로 높았다.

어느 한 연구집단이 10년동안 체계적으로 관찰한 자료에 의하면 담배를 피우는 사람들속에서 허혈성심장병의 발생률은 담배를 피우지 않는 사람들에 비하여 2.9배 더 높았으며 그에 의한 사망률도 9.3배 더 높았다.

허혈성심장병이라고 하면 심장에 영양을 공급하는 관상동맥의 경화로 심장에 피를 충분히 공급하지 못하여 생기는 협심증이나 심근경색을 가리켜 하는 말이다.

동맥경화를 바탕으로 하여 생기는 허혈성심장병을 촉진하는 3

대위험인자에 담배(그외에 고혈압, 고콜레스테롤증)가 속한다는 사실은 이미 밝혀졌다.

지금까지 알려진 허혈성심장병의 발생촉진인자에는 35가지가 있는데 이처럼 많은 인자들가운데서 3가지가 가장 주되는 위험인자로 되고있다.

그러니만큼 모든 심장병환자들은 무조건 담배를 끊어야 한다.

자연적으로 진행되는 동맥경화증에 담배연기속의 CO는 혈관의 내막에 기름이 침착되는것을 도와주어 혈관내피세포를 저산소상태로 만들고 세포를 손상시키며 혈소판의 응집을 일으킨다.

이 과정은 혈관벽에 대한 기름의 침착을 더 한층 쉽게 하며 혈관활평근세포의 증식을 촉진한다.

당뇨병환자의 사망률을 10배나 높이는 담배

인술린의존성당뇨병환자들이 담배를 피우면 증상이 더 나빠질뿐아니라 사망위험률이 10배나 높아진다.

담배에 들어있는 니코틴은 콩팥웃선속질에서 아드레날린분비를 자극하여 혈당량을 높인다.

때문에 당뇨병환자의 사망률을 낮추는데서 무엇보다 중요한것이 담배를 끊는것이다.

피우면 피응고가 촉진된다

담배를 피우면 피응고가 촉진되며 심장병에 걸릴 위험성이 약 20% 높아진다.

담배를 피우면 몸안에 섬유원성단백질함유량이 비상히 높아진다.

이 혈액응고제가 섬유원이라고 하는 일종의 단백질을 산생시키는데 그것이 피응고를 촉진시킨다.

섬유원성단백질함유량이 높을수록 피속의 섬유원은 더욱 많아지며 따라서 혈전이 형성되거나 피가 응고되는 결과가 초래된다.

담배를 피우면 피속의 섬유원성단백질함유량이 피우지 않는 사람보다 5%나 더 많아진다.

그러나 그들이 담배를 끊은 후 5년이 지나서 섬유원성단백질함유량이 정상상태로 회복되였다.

담배를 끊은지 5년이 지난 사람들이 심장병에 걸릴수 있는 위

험성은 담배를 계속 피운 사람들보다 15%나 낮다고 한다.

뼈에도 해를 주는 담배

최근 흡연이 뼈에도 해를 준다는것이 새롭게 밝혀졌다.

· 흡연자들속에서 골절위험성이 높다.
· 파괴된 뼈의 회복기간이 상대적으로 오래다.
· 비흡연자들에 비하여 잔등아픔률이 2배나 높다.
· 흡연자들속에서 추간판변형이 자주 오게 된다.
· 뼈세포의 산생과정이 뜨다.

체육운동에 백해무익한 담배

체육의학자들은 사람들이 운동으로 예견하였던 효과를 얻자면 담배를 적게 피우거나 끊어야 한다고 주장하고있다.

그 근거는 다음과 같다.

우선 담배를 피우면 호흡기능이 떨어져 인체의 골격근들에 보내지는 산소량이 절대적으로 적어진다.

일반적으로 담배를 피우면 호흡기능이 떨어지는데 하루에 10대의 담배를 피우면 폐의 환기기능은 50%로 내려간다.

이런 상태에서 격렬한 운동을 하면 호흡장애감은 담배를 피우지 않는 사람보다 2～3배 높아지며 호흡근들은 호흡장애를 극복하는데 더 많은 에네르기를 소비하게 된다. 이렇게 호흡근들자체가 소비하는 산소량이 많아지면 골격근들에 보내지는 산소가 부족하게 되며 결과 운동의 효과는 현저히 떨어지게 된다.

또한 흡연은 혈액의 산소운반능력에도 영향을 준다.

보통 어른의 피 100mL속에는 15g의 헤모글로빈이 있으며 체육선수들의 헤모글로빈함유량은 보통사람들보다 높다. 담배를 한모금 빨면 일산화탄소는 즉시 헤모글로빈과 결합되는데 이렇게 되면 헤모글로빈은 일정한 시간동안 산소와 결합될수 없다.

하여 헤모글로빈의 산소운반능력은 대폭 떨어지게 된다.

이상과 같은 근거로 하여 체육의학자들은 체육선수와 체육애호가들에게 있어서 담배가 백해무익하다고 말하고있다.

담배로 망한 체육명수들

담배를 피우는 선수가 제 구실을 할수 있는가.

체육인이 담배를 즐겨 피운다면 그는 어리석은 사람이 아니면 이미 자기 사명을 포기한 사람일것이다.

다음의 몇가지 사실은 수십페지의 담배해독성자료를 라렬하는 것보다 더 실감있게 흡연의 위험성을 선수들에게 경고하고있다.

—마지막 50m를 앞두고

1989년 프랑스순회자전거경기때였다.

패배를 모른다고 자처하던 단마르크의 피게른선수가 2 200km 경기주로를 줄곧 앞장서달리다가 마지막 50m를 앞두고 앞자리를 빼앗겼다.

다음엔 더 큰일이 터졌다. 피게른선수가 《으악》소리를 내며 갑자기 눈이 안 보인다고 발광하는것이였다.

그는 자전거와 함께 옆으로 나가넘어졌다.

금메달과 상금은커녕 온몸이 상처투성이가 되였다.

그후 판명된데 의하면 그는 애연가였다. 의사들은 그가 니코틴중독으로 인한 동공혈관파렬로 순간적인 실명을 당한것으로 설명하였다.

—방어수는 왜 실수하였는가

1999년 7월 에스빠냐의 바르쎌로나에서 유럽축구선수권보유자컵결승경기가 있었다.

도이췰란드의 바이에른 뮨헨팀이 90분간 1:0으로 우세했다. 그런데 주심시간에 잉글런드의 맨치스터 유나이티드팀에게서 연방 2꼴을 먹었다. 결국 우승을 빼앗겼다. 비극적인 경기였다. 모든 선수들이 엉엉 울 정도였다.

마지막 2분동안 무슨 일이 벌어졌는가.

다 이겼다고 마음을 놓아서인가, 아니다. 방어수 얀케르와 헤쎈선수들의 상대방 위치식별능력이 떨어져 빈 공간을 조성시켰기때문이였다.

비난은 소나기 같았다. 그들은 담배를 피우는 선수들이라고 한다. 담배를 3대 피우면 비타민C의 하루필요량이 파괴된다.

비타민C가 파괴되여 없어지면 뇌세포들이 활발히 움직이지 못하게 된다. 역시 흡연이 난치의 문제였던것이다.

—악성기침으로 선수권을 놓치다

1999년 1월 네데를란드에서 유럽속도빙상선수권대회가 한창 진행될 때였다.

남자 5 000m경기에 출전한 벨지끄의 벨드깜브선수는 경기도중 터져나오는 악성기침으로 인해 선수권을 놓치고 2등에 그쳤다.

경기전날의 저녁식사끝에 피운 《카멜》표 담배 한대가 말썽을 일으킨것이다.

담배 한대에는 먼지알갱이가 15 000개나 들어있다. 이것이 식도점막을 자극하면서 염증을 일으키고 기침을 초래시켰던것이다.

이렇게 담배는 체육선수들을 파멸의 길로 이끄는 《악마의 연기》로 되고있다.

약효를 낮추는 담배

일부 약들은 담배연기속에 들어있는 성분들에 의해 약효가 떨어지므로 담배를 피우는 사람들인 경우 약용량을 늘이지 않으면 안되게 된다.

례하면 디아제팜과 같은 진정제들은 담배를 피우는 사람들의 몸안에서 더 빨리 배설되기때문에 진정효과가 현저히 떨어지며 아미나진, 아밀트리프틸린과 같은 우울증약들은 담배를 피우는 사람들인 경우 그 량을 늘여야 한다.

특히 인데랄, 프로프라놀롤을 주성분으로 하는 센 심장병약들의 경우에는 담배연기속에 들어있는 성분의 파괴작용이 세게 미치므로 몸에서 약성분이 빠지는 속도가 매우 빠르고 치료효과도 급격히 떨어진다.

게다가 담배를 피우면 모세혈관의 피흐름도 장애되므로 허혈성심장병이 있는 사람들속에서 β—아드레날린차단약의 효과가 완전히 없어질수도 있다.

류마티스성질병을 치료할 때에는 약성분이 몸안에서 배설되는 속도가 배로 빨라지는데 약효과를 보겠다고 량을 늘이면 부작용이 일어날 가능성이 크다.

현재 30여가지 부류의 약이 담배연기의 작용으로 약효과가 떨어진다는것이 확증되였다.

인체의 건강을 마구 해치는 미국제담배

최근 특수한 형의 니코틴인 《자유니코틴》이 가장 많이 포함되여있는 담배의 목록이 미국잡지에 실렸다고 한다. 《자유니코틴》은 흡연자의 피속에 아주 빠른 속도로 침습하며 이로 인하여 건강에 치명적인 영향을 미친다.

잡지에 의하면 《말보로》, 《윈스톤》, 《카멜》, 《아메리

칸 스피리트》, 《갤로이세스》, 《버지니아 슬림즈》, 《도랄》 상표가 붙은 담배들이 가장 위험하다.

대규모담배회사들은 흡연의 해독성과 흡연자들이 니코틴에 습관되는 과정에 대한 정보를 퍼뜨리지 않기로 모의하였다는 비난을 받고있다. 자료에 의하면 이러한 모의결과 담배생산기업들은 최근 50년동안 막대한 리윤을 얻은 반면에 사람들의 건강은 심히 파괴되였다.

려과담배라고 안심할수 있는가

최근 연구자들의 연구결과에 의하면 담배려과봉의 려과작용이 매우 제한되여있으므로 담배를 즐기는 사람들에게 있어서는 그것이 한갖 자체위안에 지나지 않는다는것이 밝혀졌다.

긴 려과봉의 니코틴제거률은 43.2%, 짧은 려과봉은 9.9%밖에 되지 않는다고 한다.

이와 함께 기도에 들어가는 연기속에 오히려 유해성분인 일산화탄소가 30～40% 더 함유되게 한다.

이 두가지 현상을 놓고볼 때 려과담배의 해독성이 더 크다고 할수 있다.

려과담배를 피운다고 하여 결코 관상동맥질병에 걸리는 률이 낮아지지 않는다.

려과봉은 초산섬유소로 만든것인데 담배를 피울 때 혀를 려과봉에 대면 직경이 20μm 되는 섬유 1～32오리가 떨어져 담배연기와 함께 폐포조직에까지 들어가므로 생각지 못했던 위험을 가져다준다.

폐암환자를 수술하여 떼낸 폐엽의 병리조직편을 현미경으로 관찰하는 과정에 가는 막대기모양의 물질을 발견하였는데 그것이 바로 담배를 피울 때 발암물질이 묻은 려과봉섬유가 폐조직에 쌓이고 쌓인것이라는것이 밝혀졌다.

다른 연구자들도 달팽이껍질같이 딴딴한 섬유물질이 분해되지도 흡수되지도 않고 영원히 폐엽조직안에 남아있으면서 암을 일으키게 된다는것을 밝혔다.

그러므로 담배를 피우는 사람들은 려과담배라고 하여 안심하지 말고 대담하게 담배를 끊어야 한다.

담배에 의한 사망률

세계보건기구의 발표에 의하면 담배와 기타 잎담배제품은 세계적으로 10초당 한사람이 죽게 하고 멀지 않아 흡연으로 인한 사망률이 다른 질병의 사망률보다 높을것이라고 한다. 지금 세계적으로 15살이상의 인구중 3분의 1가량이 담배를 피우는데 이것은 11억명이 담배를 피우는것으로 되며 그들중 매해 3백만명이 담배로 인해 사망하고있다.

세계보건기구는 만약 강경한 조치를 취하지 않으면 앞으로 30년내에 매해 1천만명이 사망하며 그가운데서 70%가 제3세계의 흡연자일것이라고 경고하고있다.

담배를 끊은지 1년 되는 사람은 심장병발작위험이 절반가량 감소되고 담배를 끊은지 15년 되는 사람의 사망률은 담배를 피우지 않는 사람과 거의 비슷하다고 한다. 오늘 세계적으로 스위스와 뽈스까, 꾸바와 중국, 인디아와 끼쁘로스 등 많은 나라들이 담배에 대한 세금을 높이고 공공장소에서 담배를 피우지 못하게 하며 잎담배생산을 줄이는것으로 금연운동을 벌리고있다.

아침에 깨여나자 담배를 피우는것은 나쁜 습관이다

잠에서 깨여나 인차 담배를 피우는것은 더 해롭다.

그것은 잠을 잘 때에는 몸의 모든 장기들의 대사활동이 낮아져있는데 이 장기들이 활동을 본격적으로 시작하지 않은 상태에서 담배를 피우면 이산화탄소 등 해로운 물질을 제때에 내보내지 못할뿐아니라 니코틴과 같은 독성물질들의 작용을 더 크게 받기때문이다.

뿐만아니라 식사전에 담배를 피우면 입맛이 떨어진다.

식사후에도 나쁘지만 아침에 깨여나서 곧 또는 식사전에 담배를 피우는 습관을 버려야 한다.

담배를 쉽게 끊게 하는 귀침료법

귀에 있는 입과 폐의 경혈부위에 침을 놓는다.

침은 량쪽귀에 동시에 놓고 15분 지나 빼는데 1주일에 2~3번하면 된다.

담배를 갑자기 끊었을 때 부정적인 병적증상이 나타나면 귀의

신문혈에 침을 놓는데 이런 방법을 6번 거듭한다.

귀침을 놓으면 입안이 쓰고 담배맛이 없어져 자연히 담배를 피우지 않게 된다.

담배를 끊는 방법

무우를 깨끗이 씻어 얇게 썬 다음 약천에 싸서 즙을 짜버리고 사탕가루를 적당히 섞은 무우채를 작은 접시로 하나씩 매일 아침 빈속에 먹은 다음 담배를 피우면 담배맛이 없어 담배를 피우고싶은 생각이 없어지게 된다.

이 방법을 계속하면 점차 담배애착현상이 없어지면서 담배를 끊을수 있게 된다.

이 비결은 무우에 포함된 《무우산》에 의한것으로 보아진다.

담배를 끊지 못하는것은 의지가 약한 표현이다

무엇보다도 담배를 끊겠다는 결심을 굳게 가져야 한다.

한번 담배를 끊었다가 다시 피우기 시작하면 종전보다 더 피운다고 흔히 말한다.

모든 일에서 사상적준비와 각오가 우선 첫째 조건으로 되는것처럼 담배를 대담하게 끊겠다는 굳은 결심을 가지는것이 중요하다.

다음으로 담배의 해독성을 깊이 인식하여야 한다.

또한 담배를 끊기 위한 적당한 시기를 골라야 한다. 례를 들면 휴양이나 료양 또는 입원, 수술을 계기로 담배를 끊는 사람들도 많다.

다음으로 중요한것은 가정과 직장에서 협력하는것이다.

세계적으로 담배를 피우지 말데 대한 광고가 여기저기 나붙고 공공장소에서 담배를 피우는것을 법적으로 제한하는 조치가 나오고있는가 하면 어떤 나라들에서는 담배값을 대폭 올리는 방법으로 금연운동을 벌리는것만 보아도 담배가 몸에 나쁘다는것을 알수 있다.

세계흡연금지의 날

5월 31일은 《세계흡연금지의 날》이다.

세계보건기구는 1988년에 이 날을 제정하고 모든 사람들에게 이날을 계기로 담배를 완전히 끊거나 적게 피울것을 호소하였다.

이에 호응하여 지금 세계적으로 여러 형태의 흡연금지운동이 벌어지고있다.

일부 나라들에서는 법적으로 담배를 금하거나 또는 제한하고 있는데 회의장을 비롯한 공공장소, 비행기안과 공공운수기재에서 담배를 피우는것이 금지되고있다.

많은 담배곽들에 《담배를 피우는것은 건강에 해롭다》는 글을 써넣고있으며 담배를 끊는것을 주제로 한 정기적인 토론회도 조직하고 담배 끊는 약도 생산판매하고있다. 청년학생 특히 미성년들이 담배를 피우지 못하게 하는 법령도 채택하고있다.

많은 나라들에서 흡연금지의 날을 계기로 《3일흡연금지법》, 《5일흡연금지법》 등을 내놓고 담배를 끊기 위한 사회적분위기를 조성하고 금연활동을 활발히 벌리고있다.

담배에 의한 녀자사망자수는 남자사망자수의 약 4분의 1에 달하는데 지난해에 유럽나라들에서는 담배에 의한 사망자수의 절반이 녀자들이였다고 한다.

유럽나라들에서는 60%의 사람들이 담배를 피우고있다.

세계보건기구가 제기한 목표는 담배가 없는 21세기를 건설하는것이다.

건강장수와 술

약간 마시면 약주, 많이 마시면 망주인 술

예로부터 청춘남녀가 백년가약을 맺는 결혼식에는 물론 생일을 축하할 때 그리고 장례식때도 술은 응당 없어서는 안되는 지참품으로 되여왔다.

술은 독신자의 벗, 추위를 막아주는 음료, 스트레스의 해소제 등 여러가지로 불리우기도 한다. 때로 술은 걱정을 잊게 하며 마음을 열어 유쾌하게 하고 식욕과 약의 작용을 높인다.

그래서인지 빈속에 맨 술을 마시는것을 하나의 장점으로 여기는 나쁜 습성도 있고 때로는 주량이 도량이라고 자랑삼아 말하며 큰 고뿌나 사발로 술을 물마시듯 서슴없이 마시는 사람도 없지 않다.

의학적으로 술은 0.18~0.2L정도 마시면 좋은데 그것도 안주를 받쳐 마시는 경우에 그러하다.

아무리 술이 건강에 좋다 해도 그 량을 초과하면 간에 과중한 부담을 주어 알콜중독으로 몸이 파괴되는 일이 자주 있다.

그래서 술은 약간 마시면 약주요, 많이 마시면 망주라는 말이 나온듯싶다.

술을 마실 때 간에 대한 보호대책이 필요한데 특히 단백질과 비타민 B_1가 좋다.

그러므로 술을 마실 때 안주로는 동물성이든 식물성이든 단백질이 풍부한것이 좋다.

고단백질인 콩료리를 비롯한 두부, 조개류, 낙지, 기름이 적은 고기와 물고기가 제일 좋은 술안주일것이다.

건강에 유익한 술량

건강한 사람에게서는 알콜이 심장의 작용을 돕는다. 협심증발작이 왔을 때 니트로글리세린과 같은 약이 없는 경우 응급처치로서 적은 량의 술을 마시게 해도 좋다.

그것은 알콜이 혈관을 넓혀주기때문이다.

적당한 량의 술이란 대체로 소주는 한홉(180mL), 맥주는 큰 병으로 한병정도이다.

보통 피속의 알콜농도가 0.05%정도에 이르면 취하기 시작한다.

좋기는 질좋은 단백질을 중심으로 풀색, 누른색남새 같은것을 균형적으로 배합한 싱거운 안주를 먹으면서 서서히 술을 마시는것이다.

술의 주되는 타격대상

간: 술을 많이 마시는 사람의 30%는 간경변증에 걸리기 쉽고 간경변증에 걸리면 그 절반이 5년후에 죽는다. 술을 매일 두잔씩 마시는 사람도 간경변증에 걸리기 쉽다.

뇌: 술을 많이 마시면 뇌수의 각이한 부위의 세포가 죽고 신경세포호상간의 련계가 파괴되며 다발성신경염이 생기고 지

능이 낮아진다.

알콜중독자가 술을 못 마시면 환각증이 일어나고 몸을 떤다.

위: 많은 량의 술은 물론 적은 량에서도 위액분비를 자극하며 결과 위점막에 염증이 생기고 궤양이 생긴다. 만성적인 알콜중독자는 설사를 자주 한다.

궤양환자가 술을 마시면서 궤양약을 쓰는것은 밑빠진 독에 물을 붓는 격이다.

심장: 술을 오랜 기간 많이 마시면 고혈압, 중풍, 심장발작을 일으킬 위험성이 크다.

술은 심근에 나쁜 영향을 주며 빈혈을 일으키고 면역능력을 낮춘다.

성기기관: 술을 많이 마시면 성호르몬분비가 낮아진다.

술은 남성성기능상실과 악화의 주되는 원인이다.

임신부가 술을 즐겨마시면 태아에게 돌이킬수 없는 후과를 남긴다.

암: 술을 오랜 기간 많이 마시는 사람은 소화기계통과 입안에 암이 생긴다. 특히 도수가 높은 술을 마시는 민족과 나라에 식도암이 많다는것은 공인된 사실이다.

또한 담배도 피우고 술도 즐기는 경우에는 후두암, 간암, 위암, 직장암에 걸릴수 있다.

녀성들이 술을 마시면 유선암에 걸릴 위험이 크다.

술과 간장애

알콜성간장애의 주되는 원인은 술을 마실 때 안주를 들지 않아 그로 인한 저영양 특히 단백질의 부족에 있다고 보아왔으나 결코 이것만이 아니라는 견해가 제기되고있다.

아무리 단백질을 섭취한다고 해도 매일 많은 량의 술을 계속 마시면 간이 나빠진다는것이 명백해졌다.

고단백먹이를 주면서 술을 먹인 원숭이의 간이 알콜에 의한 타격으로 지방간, 간염 나아가서 간경변에로 악화되는것을 관찰한 자료가 있다.

즉 알콜이 간에 장애를 가져오는 주되는 원인은 단백질부족때문인것이 아니라 알콜 그자체가 가지고있는 해독성때문이라는 사실이 판명되였다.

알콜이 몸안에 들어가면 그 대부분이 간에서 분해된다. 그런데 몸안에는 알콜을 저장하는 장치가 없으므로 피속에 알콜성분이

없어질 때까지 분해를 계속하지 않으면 안된다.

알콜의 분해는 다른 영양소의 처리보다 먼저 되기때문에 알콜이 몸안에 있으면 그만큼 지방이나 당의 처리가 늦어진다. 이것이 바로 지방간의 원인이다.

간이 1시간동안 분해하는 알콜의 량은 약 6～9g, 하루에 144～216g이다.

즉 매일 이만한 알콜을 마신다면 간은 알콜분해만으로 만가동한다. 결국 술을 지나치게 마시면 간이 나빠진다는것은 명백하다.

알콜이 뼈를 약하게 한다

어느 한 연구집단은 오랜 기간 알콜을 많이 마시면 뼈가 약해진다는것을 실험적으로 확인하였다.

많은 량의 술을 마시면 간이나 콩팥의 기능을 약화시킬뿐아니라 뼈송소증을 일으킬수 있는 위험성도 높아진다.

사람의 경우로 환산하여 하루 540mL에 해당되는 술을 쥐에게 472일간 계속 먹이고 먹이지 않은 쥐의 뼈와 비교했는데 넙적다리뼈가 먹이지 않은 쥐에 비하여 약 7% 가늘어졌으며 뼈바깥쪽피질의 두께도 약 14.5% 얇아지고 뼈안쪽 밀도도 낮아졌다고 한다.

적당한 량의 술이라도 오랜 기간 마시면

술을 어쩌다 한두잔 마시는것은 건강에 리로울수 있다. 따라서 술을 어느 정도 마시는것이 건강에 해로운가 하는것을 정한 기준이 바로 《위험음주》이다. 하루에 마신 량이 알콜로 환산하여 50g이상이거나 한주일동안에 마신 알콜총량이 170g이상이면 곧 《위험음주》로 된다.

알콜 50g을 잔으로 환산하면 소주 5잔, 서양술 4잔, 맥주 3병이다.

이 기준은 정상적인 남자에 한한것이고 고혈압, 당뇨병, 비만증 등을 앓는 사람 그리고 65살이상의 사람인 경우 우에서 지적한 기준의 절반이상의 술을 마시면 《위험음주》로 된다.

《위험음주》를 하면 위염, 위 및 십이지장궤양, 취장염 등의 위장병과 알콜성간염, 만성간염, 간경변 등의 간질병, 고혈압, 부정맥, 뇌졸중 등의 심장혈관질병, 당뇨병, 빈혈을 일으키고 지어 간암, 취장암, 식도암 그리고 유선암을 초래한다.

더우기 술이 인체에 미치는 해독적영향은 최근에 마신 량보다는 오랜 기간 마신 량에 비례한다. 한번에 마시는 술량을 줄였다고 해도 알콜성질환이 악화되는것은 바로 이때문이다.

술은 안주로 해독되지 않는다. 안주를 많이 먹으면서 술을 마시면 위장의 부담이 줄어드는것은 사실이지만 이것을 바꾸어 생각해보면 안주는 술을 더 마시게 하는 속성이 있다. 《위험음주》는 마시는 알콜의 절대량에 달려있기때문에 안주를 많이 먹는 음주법은 사실 알콜성질병을 증대시킨다.

손발이 저리는 증상이 나타나 알콜성간염으로 진단받은 환자들이 의사의 권고대로 아무런 약도 쓰지 않은 상태에서 6개월간 술을 끊은 결과 손발이 저리는 증상이 없어지고 알콜성간염도 완치된 실례가 많다.

술을 마신 후 주의해야 할 몇가지

—술을 마신 후 목욕을 하지 말아야 한다.

술마신 후 인차 목욕하면 심장박동과 피순환이 빨라지고 혈당이 많이 소모되면서 체온이 내려간다. 그리하여 저혈당성쇼크를 가져올수 있고 심하면 생명에 위험을 준다.

—술을 많이 마시는 사람의 자식들은 기형아이거나 머리가 나쁜 아이로 된다.

—술을 마신 후 약을 먹지 말아야 한다.

술을 마신 후 진정제와 잠약을 먹으면 약물이 알콜의 대사를 장애하며 흡수량을 늘이고 약물의 부작용을 발생시키며 혈압이 떨어질수 있다.

어떤 약물은 알콜과 반응하여 엄중한 중독물질을 발생시키면서 배아픔, 게우기, 설사, 호흡곤난, 호흡마비 등을 일으킬수 있다.

—술을 마시고 청량음료(커피, 차, 사이다)를 마시지 말아야 한다.

술을 마시고 커피를 마시면 알콜에 의한 몸의 손상이 더욱 심해진다.

술을 마시고 진한 차를 마시면 알콜의 작용을 더욱 높여 심장과 콩팥기능이 장애된다.

술을 마신 후 사이다를 마시면 급성위염, 위경련, 위궤양 등이 생길수 있다.

—술을 마시고 책을 보거나 TV, 영화 등을 집중하여 보면 눈에 심한 피로를 가져오고 시력이 떨어진다.

—술을 마시고 농약을 치지 말아야 한다.

술을 마시면 피부혈관들이 확장되고 땀이 나는데 농약에 접촉하면 농약의 용해와 흡수를 촉진하며 농약중독을 일으킨다.

—술을 마신 후 인차 자지 말아야 한다.

술을 마시면 뇌수가 흥분하는데 인차 자면 대뇌의 흥분과 제지과정이 파탄되고 뇌수가 충분히 휴식하지 못할뿐아니라 호흡마비, 심장마비 등 엄중한 우발증을 발생시킬수 있다.

술의 생활용도 몇가지

・비교적 기름진 물고기나 고기를 볶기 전에 먼저 술을 조금 탄 물에 넣었다가 볶으면 맛이 더 좋아진다.

・닭, 게사니 등을 잡기 전에 술을 한숟가락 먹이면 털이 깨끗이 뽑아진다.

・새 운동화에 해면이 젖지 않을 정도로 술을 뿌리고 말리운 다음 신으면 냄새가 적게 난다.

・구두가 어지러워졌을 때 술을 묻힌 솜으로 닦으면 반들반들해진다.

맥주를 마실 때 주의할 점

약을 먹는 경우에는 맥주를 마시지 말아야 한다.

맥주는 약물과 섞이면서 부작용을 일으킬수 있다. 특히 강심제, 진정제, 당뇨병약이 부작용을 일으킬수 있다.

만성위염, 위 및 십이지장궤양, 간염환자는 맥주를 마시지 말아야 한다.

운동직후나 체력단련후 즉시 맥주를 마시지 말아야 한다. 과격한 운동이나 육체로동후 갈증을 덜거나 피로를 풀려고 맥주를 마시면 관절염과 동풍(관절마디가 붙어나는 병)을 초래할수 있다.

그것은 운동한 다음에는 피속에 뇨산농도가 높아지고 뇨산농도가 높아지면 관절에 침투되기때문이다.

주독을 풀어주는 녹두

녹두는 예로부터 아주 좋은 독풀이약으로 인정되여왔다. 특히 대사집이나 선술집들에 녹두나물이나 녹두지짐과 같은 녹두료리는 반드시 있어야 할 식료품으로 되여왔다.

녹두에는 단백질, 기름질, 당질, 칼시움, 린, 철, 카로틴, 비타민 B_1, B_2, 니코틴산 등이 들어있는데 열을 내리우고 염증을 없애며 수액대사를 활발하게 하고 여러가지 독성분을 해독시키는 작용을 한다.

따라서 피부병으로서 수종, 화농 등의 증상치료와 식중독을 방지하고 더위를 몰아내며 오줌이 잘 나가지 않는 사람들에게서 병치료와 예방에 아주 좋은것이다.

이러한 녹두의 좋은점을 알고 술을 마시는 경우 예방 및 금후 대책으로서 녹두를 여러가지 형태(녹두차, 녹두가루 등)로 먹는것이 좋다.

박식가의 벗(1)

집 필 교수 박사 강선희,
부교수 학사 남수철,
학사 공영수, 학사 박인철

편 집 문광운, 학사 량인옥

장 정 류명심

낸 곳 교육도서출판사

인 쇄 주체98(2009)년 6월 23일

심 사 박사 부교수 김성복,
부교수 학사 김인호,
학사 서원일

교 정 오혜란

콤퓨터편성 정봉순

인쇄소 평양인쇄공업대학
인쇄실습공장

발행 주체98(2009)년 7월 3일

교－09—419 5 000부 값 1 600원